

UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT "ION CREANGĂ"
DIN CHIȘINĂU
FACULTATEA ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI ȘI INFORMATICĂ CATEDRA
PEDAGOGIE PREȘCOLARĂ, EDUCAȚIEI FIZICĂ ȘI DANS

Lidia COJOCARI

**TEORII ȘI METODOLOGII AVANSATE ÎN
DIDACTICI PARTICULARE
(SĂNĂTATE ȘI MOTRICITATE)**

Suport de curs



Chișinău - 2019

Aprobat pentru publicare de Senatul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, proces verbal nr 3 din 25 octombrie 2018.

Autor:

Lidia Cojocari, doctor, conferențiar universitar

Referenți științifici:

Aurelia Crivoi, doctor habilitat, profesor universitar, USM

Efrosinia Haheu-Munteanu, doctor, conferențiar universitar, UPS ”I.Creangă”

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Cojocari, Lidia.

Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate): Suport de curs/
Lidia Cojocari; ref. St. Aurelia Crivoi, Efrosinia Haheu-Munteanu; Univ. Ped. de Stat ”Ion Creangă”, Fac.
Științe ale Educației și Informatică, Catedra Ped. Preșcolară, Educație Fizică și Dans. – Chișinău: S. n.,
2019 (Tipogr. ”Garomont-Studio”). – 350 p.

Bibliografie la sfârșitul unităților. – 20 ex.

ISBN 978-9975-134-44-6

CZU 373.2.091:613/614(075.8)

C 61

© Cojocari Lidia, 2019

CUPRINS

1. CONCEPȚIA DIDACTICĂ A EDUCAȚIEI PENTRU SĂNĂTATE ȘI FIZICE A COPIILOR LA ETAPELE TIMPURI ALE ONTOGENEZEI ...	7
1.1. Obiectul de studiu al cursului Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate)	7
1.2. Particularități somatofiziologice, psihice și motrice ale copiilor de vârstă precece și preșcolară	12
2. REPERE TEORETICE, TENDINȚE ȘI ORIENTĂRI METODOLOGICE ÎN EDUCAȚIA PENTRU SĂNĂTATE	22
2.1. Conceptul de educație pentru sănătate și promovarea sănătății	22
2.2. Legislația Republicii Moldova cu privire la educația pentru sănătate	28
2.3. Rolul, obiectivele și beneficiile educației pentru sănătate. Tipurile de educație pentru sănătate: formală, nonformală și comportamentală	28
2.4. Principiile educației pentru sănătate.	32
2.5. Metodologia educației pentru sănătate	36
2.6. Mijloace ale educației pentru sănătate. Forme de organizare a activităților	40
2.7. Proiectarea în educația pentru sănătate	43
2.8. Metodologia diagnosticării nivelului educației pentru sănătate	45
3. CONCEPTUL DE SĂNĂTATE ȘI BOALĂ, MODUL SĂNĂTOS DE VIAȚĂ. ART TERAPIA – LA BAZA FORTIFICĂRII SĂNĂTĂȚII	60
3.1. Conceptualizarea noțiunilor de „sănătate” și „boală”. Dimensiunile sănătății	60
3.2. Sănătatea fizică și sănătatea psihică a omului	66
3.3. Factorii determinanți ai sănătății. Factorii de risc ai sănătății	67
3.4. Modul sănătos de viață	73
3.5. Metodologia formării reprezentărilor despre sănătate, boală, modul sănătos de viață la copii la nivelul educației timpurii. Formula modului sănătos de viață	76
3.6. Art terapia - noțiuni generale. Tehnicile art terapiei - la baza fortificării sănătății	86
4. NOȚIUNI ELEMENTARE DE ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE	104
4.1. Corpul uman – noțiuni elementare de anatomie și fiziologie	104
4.2. Creșterea și dezvoltării organismului uman	123
4.3. Metodologia formării reprezentărilor despre corpul uman	130
5. IGIENA PERSONALĂ	144
5.1. Conceptul de igienă	144
5.2. Igiena corporală: pielea și anexele ei	144
5.3. Igiena organelor de simț	148
5.4. Igiena oro-dentară	150
5.5. Igiena sistemelor de organe	152

5.6.	Igiena îmbrăcămintei și încălțăminteii	157
5.7.	Boli cauzate de lipsa de igienă	160
5.8.	Metodologia formării deprinderilor de igienă personală	166
6.	SĂNĂTATEA ÎN RAPORT CU MEDIULUI	175
6.1.	Mediul de viață - determinantă a sănătății	175
6.2.	Aerul factor al sănătății. Importanța igienică a aerului	177
6.3.	Influența schimbărilor de vreme asupra organismului uman. Aclimatizarea	184
6.4.	Apa factor al sănătății. Importanța fiziologică și igienică a apei	188
6.5.	Importanța igienică a solului	191
6.6.	Igiena locuinței	193
6.7.	Impactul progresului tehnico-științific asupra sănătății umane	199
6.8.	Călirea organismului și factorii naturali de călire	205
6.9.	Metodologia familiarizării copiilor cu mediul de viață - determinată a sănătății	208
7.	ALIMENTAȚIE SĂNĂTOASĂ	212
7.1.	Alimentația – noțiuni generale. Tipuri de alimentație	212
7.2.	Ingredientele alimentare și caracteristica lor	214
7.3.	Metabolismul energetic. Valoarea calorică a rației alimentare. Regimul alimentar	231
7.4.	Piramida alimentară	234
7.5.	Alimentația sănătoasă	238
7.6.	Rolul familiei în promovarea unei alimentații sănătoase	240
7.7.	Promovarea unei alimentații sănătoase - deficiențe și soluții	244
7.8.	Obezitatea - un dezechilibru între aportul caloric și pierderile energetice ale organismului	250
7.9.	Metodologia formării deprinderilor unei alimentații sănătoase la copii ...	252
8.	ACTIVITATE ȘI ODIHNĂ. REGIMUL ZILEI	263
8.1.	Activitate și odihnă – noțiuni generale	263
8.2.	Regimul zilei și importanța respectării lui	264
8.3.	Sincronizarea regimului zilei cu ritmul biologic natural – cheia unei zile perfecte	269
8.4.	Oboseala. Surmenajul	272
8.5.	Metodologia formării deprinderilor de management al regimului zilei la copii (1,5 – 7 ani)	276
8.6.	Forme de organizare a odihnei active	285
9.	STRESUL. EVITAREA SITUAȚIILOR STRESANTE	293
9.1.	Conceptul general al stresului. Tipurile stresului	293
9.2.	Managementul stresului – metode și tehnici de combatere a stresului ...	299
10.	ACTIVITATEA MOTORIE. REPERE TEORETICE, TENDINȚE ȘI ORIENTĂRI METODOLOGICE ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ	313

10.1.	Activitatea fizică - un stil de viață	313
10.2.	Orientări teoretice și metodologice ale educației fizice	315
10.3.	Mijloacele educației fizice. Exercițiul fizic-mijloc de bază a educației fizice. Clasificarea exercițiilor fizice	323
10.4.	Metodologia instruirii în educația fizică	331
10.5.	Activitatea motorie. Tehnologii de menținere și fortificare a sănătății	340

PREFAȚĂ

Prezentul suport de curs este elaborat în conformitate cu curriculumul pentru instituțiile de învățământ superior și include compartimentele ce abordează problemele sănătății și motricității. Este destinat pentru studenții ciclului II masterat, programele de studii Metodologia educației preșcolare și Management și consiliere în educație preșcolară. De asemenea are o utilitate și în studierea cursului Educație pentru sănătate la ciclul I licență, precum și pentru metodiști, mentori ale instituțiilor educației timpurii. Are menirea de a ajuta studenții și masteranzii instituțiilor superioare cu profil pedagogic în activitatea lor teoretică și practică de sine stătătoare. Materialul ilustrativ conține tabele, scheme și figuri, fapt ce facilitează perceperea deplină și corectă a conținuturilor teoretice și metodologice a cursului Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate).

Lucrarea include întrebări practice și teoretice ce se referă la toate compartimentele cursului vizat. Acumularea cunoștințelor oferă posibilitate masteranzilor să-și completeze cunoștințele referitoare la predarea conținuturilor despre sănătatea, prin aplicarea unor metode, care va duce la formarea priceperilor și deprinderilor acțional-practice și dezvoltarea competențelor specifice disciplinei (competența de a se implica personal în activități de menținere a propriei sănătăți și de promovare, menținere a sănătății copiilor de vârstă preșcolară etc.). Toate acestea le va permite masteranzilor posibilitatea să le valorifice ulterior în lucrul cu copiii și cu cadrele didactice din instituții.

Sperăm că veți avea plăcerea de a studia această disciplină, iar prezentul suport de curs va facilita dezvoltarea valorilor și aptitudinilor practice.

Autorul se declară recunoscător tuturor celor care vor binevoi să prezinte sugestii în vederea îmbunătățirii și completării materialului prezentat în actuala ediție.

Autorul

1. CONCEPȚIA DIDACTICĂ A EDUCAȚIEI PENTRU SĂNĂTATE ȘI FIZICE A COPIILOR LA ETAPELE TIMPURI ALE ONTOGENEZEI

Unități de conținut:

- 1.1. Obiectul de studiu al cursului Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate).
- 1.2. Particularități somatofiziologice, psihice și motrice ale copiilor de vârstă precoce și preșcolară.

„Datoria noastră în fața întregii omeniri este de a fi absolut sănătoși, deoarece suntem valurile oceanului rațiunii, chiar și atunci când suntem bolnavi doar puțin – dereglăm armonia cosmică”.

Mahari și Aiuverda

1.1. Obiectul de studiu al cursului Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate)

Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate) presupune un volum semnificativ de cunoștințe privind un domeniu al vieții sociale, naturii, gândirii. Cunoștințele respective trebuie obținute prin cercetare, după o metodologie progresivă. Disciplina și-a constituit statutul său complex în timp, printr-o evoluție neuniformă, determinată de etapele dezvoltării ontogenetice și social-istorice. Este o disciplină despre metodele, mijloacele didactice și formele de organizarea activităților în educația pentru sănătate și fizică.

Dezvoltarea contemporană a societății determină modificări ale factorilor ecologici și sociali, ai modului de viață, chiar și condițiile de viață ale omului devenind stresogene, manifestă consecințe nefaste asupra sănătății lui. Odată cu progresul tehnico-științific numărul factorilor stresogeni nu diminuează, ci dimpotrivă sporesc, deoarece însăși progresul dat determină modificarea condițiilor de existență și activitate umană, care, incontestabil, se deosebește, de mediul la care omul s-a adaptat în cadrul procesului evolutiv.

Dacă în primele etape ale evoluției omului factorii stresogeni de bază au fost temperatura, efortul fizic istovitor, subalimentația, apoi în veacul progresului tehnico-științific numărul factorilor stresogeni a sporit mult, datorită autoconștiinței, au căpătat un caracter mai acut. Pe prim plan sau plasat așa factori care în procesul evoluției nu sau întâlnit – hipochinezia și hipodinamia, factorii psihoemoționali, sociali, împovărarea informațională, substanțe chimice noi etc. În deosebi a crescut mult influența factorilor psihoemoționali, ca consecință a accelerării ritmului vieții, creșterii volumului informațional, urbanizării, deficitului permanent de timp etc. Acești factori și alți factori stresogeni, înaintează cerințe sporite față de rezervele psihofiziologice ale copiilor.

Însă unul din factorii de bază, ce dereglează dezvoltarea sanogenă ontogenetică a organismului, rămâne necorespunderea condițiilor de viață și activitate, la care în procesul evoluției s-a format potențialul adaptativ al organelor de importanță vitală.

Modificarea condițiilor de viață și activitate a omului din ultimii 60 - 100 ani prezintă un adevărat pericol pentru sănătatea omului contemporan cât și a generațiilor în creștere și dezvoltare.

Un pericol nu mai puțin important prezintă evaluarea insuficientă a consecințelor dezvoltării revoluției tehnico-științifice (telefonia mobilă, computerizarea etc.) asupra organismului uman și condițiile stresului permanent. În afară de aceasta, legitatea de bază, ce asigură evoluția speciilor biologice în natură – lupta pentru existență și selecția naturală, în societatea umană nu acționează, ci întetesc soluționarea problemelor ce țin de sănătatea nu numai a omului contemporan, dar și viitoarelor generații.

Starea sănătății psihofiziologice a societății umane contemporane atestă o sporire a bolilor somatice, psihice pe fondul diminuării bolilor infecțioase și natalității cu diverse defecte genetice și anatomo-fiziologice, în pofida punerii acțiune a unui șir de măsuri profilactice.

Toate acestea au determinat apariția unei noi discipline educație pentru sănătate, care are ca scop să determine o dezvoltare armonioasă fizică, să mențină, păstreze, fortifice sănătatea, dar acestea fiind posibile doar prin formarea unui mod sănătos de viață.

Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății 1 mld., adică fiecare al cincilea locuitor al planetei, la etapa actuală posedă o sănătate proastă sau suferă de foame. În Republica Moldova aproape o treime din buget se pierde din cauza populației bolnave, ce devin invalizi, decedează la o vârstă aptă de muncă.

În ultimii ani s-a înregistrat creșterea morbidității din cauza bolilor cardio-vasculare de două ori în Anglia, Danemarca, Germania etc. S-a remarcat o tendință a sporirii bolilor oncologice. În lume mor din cauza cancerului în jurul la 5 milioane de oameni.

Potrivit estimărilor lui A. Moraru (2005), la vârsta de 40 ani la fiecare al doilea locuitor se constată procese degenerative ale coloanei vertebrale, către 50 ani – la 70% din populație, către 70 ani – la 90%.

Către vârsta de 43 ani fiecare locuitor al planetei suferă de 3-4 maladii.

Cu regret, starea sănătății populației Republicii Moldova de la începutul anilor 90 sec. XX până în prezent s-a schimbat dramatic. A scăzut natalitatea, sporul natural s-a micșorat până la „0” (fig. 1.1), durata medie a vieții este de 67,5 ani la bărbați și 75,4 la femei, conform datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova din 2017.

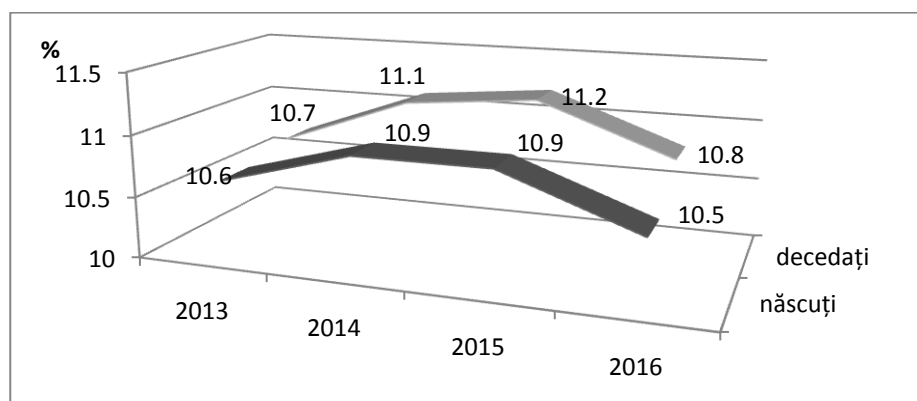


Figura 1.1. Ratele mișcării naturale a populației la 1000 locuitori.

În ultimii ani se constată o tendință permanentă de agravare a stării sănătății populației Moldovei, mai ales în rândul tinerii generații.

În R. Moldova bolile cardiovasculare constituie 55,8% din structura mortalității generale. Maladiile oncologice care ocupă locul II constituie 13,8%. După datele statistice aproximativ 46% din categoria patologiilor maligne se află în evidență la dispensar de 5 și mai mulți ani.

Toate aceste date vizează necesitatea adoptării unui mod sănătos de viață încă din fragedă copilărie, dar acesta este posibil numai prin educația pentru sănătate și educația fizică timpurie.

Educația pentru sănătate se axează pe *principiile fundamentale ale Modul sănătos de viață*:

- toate formele de boală sânt rezultatul unei și aceleiași cauze și anume, acumulării deșeurilor activității organismului, care se acumulează în urma unui mod de viață nesănătos, incorect determinat de alimentația incorectă, nerespectarea igienei personale și colective, supraaboseală, consum de alcool, tutun și alte droguri, care toate împreună duc spre excitabilitatea, iritabilitatea sistemului nervos și în cele din urmă la epuizarea lui;
- cât de rău, indiferent nu ne-am adresa față de organismul propriu, el mereu tinde să-și îmbunătățească starea; toate bolile acute sânt nu altceva, decât tendința organismului de a se elibera de toxine, inclusiv și acele acumulate sub influența ereditară, care creează dificultăți în activitatea normală armonioasă a organismului, iar bolile cronice –rezultatul „înăbușirii”, tratării bolilor acute prin metode de tratare ortodoxale;
- în organism sânt forțe (rezerve), care pot să-l readucă la starea sănătoasă, dar numai în cazul că se vor folosi metode corecte. Încă Hipocrate menționa, ceea ce nu poate fi tratat cu forțele proprii ale organismului, nu poate fi tratat nici cu alte remedii.

Prin urmare, cel mai important pentru omul contemporan este de a cultiva aptitudini deprinderi, care l-ar întineri fizic, mintal și spiritual, iar aceasta fiind posibil numai în cazul unei atitudini conștiente, responsabile față de sănătate, care trebuie să fie o normă a vieții.

Sănătatea generației în creștere și dezvoltare determină sănătatea în perspectivă a întregii națiuni. De aceea menținerea, păstrarea sănătății copiilor, adolescenților, adulților a fost și rămâne una din problemele actuale ale societății și una din sarcinile de bază ale modului sănătos de viață.

Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate) include discipline științifice de sine stătătoare, deoarece îndeplinesc toate condițiile necesare pentru validarea acestui statut: au obiect/domeniu propriu de cercetare/studiu; au metode adaptate de cercetare; au noțiuni bine conturate, bine și aproape unanim definite, au stabilit legi în domeniul propriu de cercetare/studiu; au clasificat și cuantificat propriile categorii și probleme.

Sănătatea nu este numai o problemă individuală, ci privește tot atât de mult societatea în întregime.

Problema educației pentru sănătate, educației fizice nu se reduce doar la informare, dar și la creșterea unei generații sănătoase cu o dezvoltare fizică armonioasă, ceea ce este posibil prin aplicarea diferitor metode, mijloace specifice vârstei date prin adoptarea unui mod sănătos de viață.

Încă în anul 1998 OMS a lansat obiectivul 11 “Un mod mai sănătos de viață”, al noilor strategii de sănătate, cu deviza „Sănătate 21 - Sănătate pentru toți în secolul XXI” în care se menționa: “Către anul 2015 oamenii din toate straturile societății trebuie să accepte un mod mai sănătos de viață”, obiectiv ce poate fi atins în mare măsură prin educația pentru sănătate și educație fizică.

Cursul dat are ca scop:

- formarea și dezvoltarea unor deprinderi corecte care să promoveze sănătatea;
- ridicarea nivelului de cunoștințe medicale al populației în principal în domeniul sanogenezei, protecției mediului și prevenției bolilor, culturii fizice;
- crearea unei poziții active față de sănătatea individuală și față de problemele sănătății publice, în sensul atragerii și captării maselor la participarea activă în realizarea consolidării sănătății.

Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate) abordează mai multe probleme: noțiunile fundamentale din domeniu; educația pentru sănătate și educația fizică ca activități sociale; originea și esența sănătății și motricității; idealul, funcțiile și obiectivele cursului; sistemul de educație pentru sănătate din țara noastră; sistemul mijloacelor educației pentru sănătate și fizice; jocul, exercițiul fizic - mijloc de bază; componentele procesului instructiv-educativ de educație pentru sănătate; metodele și principiile de instruire.

Obiectul domeniului de studiu al Teoriei și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate) îl constituie, conform denumirii, educația pentru sănătate și educația fizică. Esențializând preocupările acestei discipline științifice s-a conturat domeniul de studiu: formarea și adoptarea unui mod sănătos de viață, dezvoltarea capacității fizice și motrice prin practicarea sistematică a exercițiilor fizice, evidențierea activităților de educație fizică, relațiile dintre acestea, sistemul de reglare și transformare a informațiilor specifice, principiile care le generează și finalitățile; metodele și mijloacele ce le sunt proprii; determinarea și explicarea aparatului național; aspecte care țin de structură și organizare.

Metodele de cercetare științifică a obiectului/domeniului menționat sunt folosite de toate disciplinele care abordează, din diferite puncte de vedere, fenomenul de practicare a exercițiilor fizice, formarea modului sănătos de viață. Ele nu sunt deci, metode proprii de cercetare. Originea lor este pedagogică, psihopedagogică, sociologică statistico-matematică etc., fiind supuse unui proces corect de adaptare.

Teoria proprie domeniului educației s-a constituit relativ târziu față de apariția cunoștințelor dispersate despre practicarea exercițiilor fizice de către ființa umană, sănătate. Se apreciază, în bibliografia de specialitate că apariția „Teoriei” în domeniu s-ar fi datorat, în principal datorită introducerii educației fizice și educației pentru sănătate ca disciplină în unitățile de învățământ și altor factori.

După „Teorie” a urmat logic „Metodica” domeniului. Teoria a existat și poate exista și fără „Metodică”, dar revers nu se poate. Apărând prima, este explicabil faptul că problematica „Teoriei” a fost extrem de vastă.

Metodica educației pentru sănătate este o „*teorie a practicii eficiente*” sau o „*teorie activă cu finalități practice*”. Această disciplină vizează, cu prioritate, realizarea în mod eficient a obiectivelor instructiv-educative specifice procesului de practicare sistematică și științifică a exercițiilor fizice, formarea unui stereotip dinamic în concordanță cu ritmurile biologice ale organismului în ontogeneză. „Metodica” pornește de la înțelegerea unității și dinamicii acestui proces și își propune să generalizeze ceea ce este nou și eficient, având în vedere o serie de variabile independente (vârsta subiecților, direcția de pregătire etc.).

Sarcinile Teoriei și metodologii avansate în didactici particulare (sănătate și motricitate) se desprind din cele 3 funcții principale:

- *cognitivă* - de analiză permanentă a tuturor aspectelor domeniului; de explicare a noutăților apărute; de prezentare a idealului, funcțiilor și obiectivelor în raport cu comanda socială; de prezentare a celor mai eficiente forme de organizare;
- *normativă* - de înarmare a celor care conduc acest proces cu norme, reguli, legi și cerințe necesare activității de educație pentru sănătate și educație fizică;
- *tehnică* - de însușire de către specialiști a unor tehnologii noi de predare, iar a beneficiarilor (copiilor) de tehnici noi de învățare.

Prin urmare, obiectivele majore ale cursului abordat sunt destinații constante ale unui fenomen și ele derivă din ideal, în sensul că se subordonează acestuia. Ele sunt de două feluri:

- *specifice*, care vizează două dimensiuni principale sănătate, dezvoltarea fizică, corporală armonioasă și capacitatea motrică.
- *asociate, nespecifice*, care întregesc efectele adoptării unui mod sănătos de viață și practicării exercițiilor fizice asupra ființei umane.

Funcțiile specifice au scop ca scop *perfecționarea dezvoltării fizice, restructurarea stereotipului dinamic care stă la baza modului sănătos de viață*, mai ales la copii. Rolul pozitiv al modului sănătos de viață și dezvoltării fizice armonioase, al unor indici superiori pe plan somatic/morfologic și pe cel funcțional/fiziologic, pentru viața și activitatea oamenilor de toate vârstele este bine cunoscut. Amplificarea acestei funcții a modului sănătos de viață și educației fizice, mai ales în etapa actuală și în perspectivă, se justifică și prin unele influențe negative asupra dezvoltării fizice și sănătății oamenilor, consecințe ale unor cuceriri ale științei și tehnici contemporane (mecanizare, automatizare etc.). Iar perfecționarea capacității motrice este vizată de cele două elemente componente ale capacității motrice: calitățile motrice și deprinderile și priceperile motrice.

Funcțiile asociate au ca scop menținerea unei stări optime de sănătate a celor care practică, sistematic și științific, exercițiile fizice, principiile unui mod sănătos de viață (alimentației, activității și odihnei etc.). Prin educație pentru sănătate se acționează prioritar în mod preventiv pe acest plan, adică vizează funcția igienică. Prin aplicarea principiilor științifice ale unui mod de viață sănătos și practicarea exercițiilor fizice și a altor mijloace asociate se poate acționa și pentru fortificarea și menținerea sănătății, corectarea și ameliorarea unor deficiențe fizice. Totodată această funcție poartă și un caracter *recreativ*, având rol deosebit nu numai pentru copiii de vârstă preșcolară, dar și pentru oamenii de toate vârstele și profesiile.

Pe lângă acestea se conturează și funcția educativă, care este tot o funcție, considerată ca cea mai complexă (nu cea mai importantă) prin prisma modalităților de îndeplinire și a influențelor asupra dezvoltării personalității umane în integralitatea sa. Influențele educației pentru sănătate și educației fizice sunt evidente pe planul dezvoltării laturii fizice și psihice a personalității. În același timp, sunt de necontestat influențele deosebite pe care le au pe celelalte planuri ale personalității umane:

- *Pe plan intelectual* pot fi evidențiate cel puțin următoarele două direcții: însușirea de către subiecți a unor cunoștințe teoretice de bază din domeniul fiziologiei și igienei, efortului fizic, biomecanicii de execuție a actelor și acțiunilor motrice, psihologiei activităților motrice, metodicii adoptării unui mod sanogen de viață și efortului fizic etc.; contribuție în procesul direct al dezvoltării unor trăsături și calități intelectuale foarte importante, cum sunt: atenția, memoria, spiritul de observație, imaginația, creativitatea, rapiditatea gândirii etc.
- *Pe plan moral* se poate realiza o acționare extrem de eficientă prin toate formele de formare a unui mod de viață sănătos, organizare a practicării exercițiilor fizice. Accentul trebuie pus formării unor deprinderi, priceperi și obișnuințe de comportament corect în viața de zi cu zi: educația în spiritul respectului față de colegi, parteneri, al colaborării pentru îndeplinirea cu eficiență a unor sarcini ale educației pentru sănătate, al disciplinei în muncă (inclusiv punctualitatea și efectuarea integrală a conținutului programat sau stabilit în mod curent), al respectului față de bunurile comune (bază materială specifică, instalații, aparate și materiale etc.
- *Pe plan estetic* se contribuie cu eficiență la educarea gustului pentru frumos, mai ales prin execuțiile realizate la nivel calitativ. Acționarea prioritară și pentru asigurarea

unei dezvoltări corporale corecte și armonioase a subiecților conduce spre același obiectiv. Tot gustul pentru frumos, dar de această dată cu referire la natura deosebită a țării noastre și la unele realizări umane pe planurile social-economic, cultural-artistic etc. Practicarea exercițiilor de fortificare și consolidare a sănătății, de relaxare, a exercițiilor fizice pe fond muzical sau în concordanță cu muzica, aromoterapia sporește influența educației pentru sănătate asupra unor trăsături și calități de ordin estetic (ritm, armonie, grație, expresivitate, atitudine de sănătate, atitudine corporală etc.).

Astfel, cele expuse ne permit să conchidem, că Teoria și metodică educație pentru sănătate conține un complex de cunoștințe care determină nivelul profesional al pedagogului în domeniul respectiv, formează un sistem de abilități necesare organizării și dirijării procesului instructiv-educativ.

Această disciplină urmărește scopul **“sănătatea pentru toți”**, care va contribui la îmbunătățirea stării de sănătate a populației R. Moldova și creșterea calității vieții în ceea ce privește sănătatea fizică și psihică, va contribui la cunoașterea organismului propriu, a acțiunii factorilor mediului ambiant, endogeni și formarea unor deprinderi, a unui stil sănătos de viață. Încă Socrate menționa *„dacă omul supraveghează sănătatea proprie, este greu să găsim un medic mai bun decât el însuși”*.

La etapa actuală pentru țările economic dezvoltate, precum și pentru unele țări în curs de dezvoltare este caracteristică schimbarea radicală a patologiei, transformarea tipului epidemic în cel neepidemic, predominarea maladiilor cronice necontagioase, cum sunt bolile cardiovasculare, tumorile maligne, bolile neuropsihice, endocrine, traumele ș.a. Aceste afecțiuni au condiționat modificarea structurii mortalității.

Afară de aceasta, schimbarea condițiilor de trai, înrăutățirea bruscă a situației ecologice și alte cauze de ordin social proprii etapei contemporane a civilizației au drept consecință faptul că măsurile social-medice tradiționale au devenit insuficiente pentru combaterea patologiei cronice nontransmisibile.

S-a ajuns la concluzia necesității întăririi sănătății publice folosind toate mijloacele pentru formarea modului sănătos de viață bazat pe principiile sanalogiei (știința despre sănătatea celor sănătoși, despre fortificarea ei).

De aceea, în înălțarea construcțiilor noi și în funcționarea acestora, precum și în perfecționarea procesului instructiv educativ se resimte tot mai mult influența și necesitatea educației pentru sănătate.

1.2.Particularități somatofiziologice, psihice și motrice ale copiilor de vârstă de vârstă precoce și preșcolară

Particularități somatofiziologice. Cunoașterea particularităților anatomofiziologice ale copiilor constituie o premisă necesară pentru buna desfășurare a educației pentru sănătate și a educației fizice în grădinița de copii. Acestea ajută cadrele didactice să înțeleagă importanța educației pentru sănătate și educației fizice încă de la vârstă preșcolară, necesitatea ca ea să se realizeze sistematic și în mod organizat. Totodată, pe baza cunoașterii particularităților anatomofiziologice ale preșcolarilor de diferite vârste, cadrele didactice pot folosi în mod judicios mijloacele, metodele și procedeele variate ale educației pentru

sănătate și educației fizice, să adopte măsuri pentru dozarea rațională a eforturilor copiilor în concordanță cu posibilitățile de care ei dispun.

Organismul uman în ontogeneză este supus modificărilor, se dezvoltă, se transformă. De asemenea, funcțiile diferitelor organe se perfecționează în timp. Dezvoltarea organismului se produce în două direcții principale:

- creșterea în înălțime, în greutate, deci în volum și în masă a corpului;
- dezvoltarea funcțiilor diferitelor organe și sisteme.

În procesul dezvoltării organismului, prin care înțelegem totalitatea schimbărilor sale cantitative și calitative, se observă modificări și transformări de la an la an. Ținând seamă de acestea, distingem etape de dezvoltare, fiecare dintre aceste etape având specificul ei.

Copilul de 3 ani se deosebește de copilul de 6 ani nu numai prin forma și proporțiile corporale, ci și prin dorințele, interesele și experiența sa, prin felul relațiilor sale cu mediul înconjurător. Cu atât mai mult se deosebește lumea spirituală a preșcolarului de cea a școlarului și a tânărului.

Particularitățile anatomofiziologice în perioada creșterii și dezvoltării preșcolarilor sunt marcate de următoarele caracteristici specifice:

- Procesul de creștere în înălțime și greutate este accelerat în primii ani de viață, însă cu vârsta are loc o diminuare treptată a ritmului de creștere și dezvoltare; astfel o perioadă de creștere lentă se instalează la cca 4 – 5 ani, când creșterea anuală este de numai 4 – 6 cm, aproximativ 6%, apoi o ușoară intensificare a ritmului de creștere are loc pe la sfârșitul perioadei de 6 – 7 ani. La 3 ani talia unui copil este de 91 – 92 cm, iar la sfârșitul vârstei preșcolare ajunge la 117 – 118 cm.
- Greutatea corporală - adausul anual este de 2 kg; la 3 ani copilul cântărește 14 kg, iar la 7 ani ajunge la 22 kg.
- Fetele au talia și greutatea mai mică cu 1cm, respectiv 0,5 – 1 kg față de băieți, care pot varia însă în funcție de alimentație, igienă, stare de sănătate.
- Creșterea și dezvoltarea la această vârstă are loc neuniform (inegal), apărând o disproporție - creșterea capului care este mai mare față de membrele inferioare mai scurte, ceea ce are repercusiuni asupra stabilității și echilibrului corpului. Această neuniformitate se exteriorizează și asupra altor organe și țesuturi, cum ar fi pielea, ca urmare a proceselor de diferențiere a țesuturilor și celulelor și altele.
- În această perioadă continuă procesul de osificare, apar „puncte de osificare”.
- Datorită elasticității coloanei vertebrale se poate modifica, însă curbările coloanei vertebrale s-au format deja însă nu au o suficientă stabilitate.
- Sistemul muscular este la fel de inegal dezvoltat, mușchii lungi ai membrelor superioare și inferioare progresaază mai rapid decât cei scurți ai mâinii, fapt care explică de ce preșcolarul efectuează mai ușor mișcările largi, ample (mers aruncare, lovire), decât mișcările de precizie (desen, croșetat etc.). la preșcolari mușchii sunt insuficient dezvoltați, mai ales cei de la nivelul părții anterioare a cutiei toracice și cei de la nivelul coloanei vertebrale (posterior).
- Sistemul nervos vizează modificări semnificative. Celulele țesutului nervos se diferențiază, cresc sub raport morfologic, își perfecționează funcțiile. Sistemul nervos se dezvoltă atât în direcția diferențierii și creșterii morfologice a celulelor țesutului nervos cât și în direcția perfecționării lor funcționale, însă deosebirile cantitative și mai ales calitative între sistemul nervos al copilului și al adultului sunt evidente. Un rol important

În viața organismului copilului mic îl are activitatea sistemului nervos vegetativ, care inervează toate organele interne. În etapa inițială a copilăriei predomină activitatea sistemului nervos parasimpatic, în raport cu cel simpatic, ceea ce are ca urmare dilatarea ușoară a vaselor cutanate, excitabilitatea pronunțată a sfincterului vezicii urinare, a sfincterului anal etc. Creierul își mărește volumul: la naștere el, cântărește cca 370 g, către 3 ani își triplează greutatea, iar la sfârșitul perioadei spre școlaritate reprezintă aproximativ 4/5 din greutatea lui finală, cântărind cea l 200 g. Important în această etapă este procesul de diferențiere a neuronilor care formează straturile corticale, creșterea numărului fibrelor mielinice și a fibrelor intercorticale, perfecționarea funcțională a diferitelor regiuni corticale. Cea mai importantă modificare o reprezintă, însă, schimbarea raportului de forță dintre sistemul nervos periferic și sistemul nervos central. Ca urmare a dezvoltării scoarței cerebrale crește numărul și viteza de formare a reflexelor condiționate, precum și stabilitatea lor: până la 3 ani, celulele corticale ajung la un nivel înalt de diferențiere, iar la 7 – 8 ani acest proces aproape se încheie. Astfel, dezvoltarea cea mai intensă a cortexului are loc în perioada antepreșcolară. Voința ar fi imposibil de explicat în afara inhibiției de întârziere. La fel cum uitarea, atât de frecventă la această vârstă, n-ar putea fi înțeleasă în afara inhibiției de stingere. Predominarea unuia sau altuia dintre cele două procese nervoase fundamentale (excitația și inhibiția), stă la baza unor conduite cum ar fi somnolența, lipsa de vlagă, nereacționarea la stimulii mediului sau neastâmpărul, capriciul etc. Totodată, se conturează mai pregnant dominanța asimetrică a emisferelor cerebrale, ceea ce se va repercuta asupra diferențierii manualității copilului (dreapta, stânga, ambidextru).

- Biochimismul intern al organismului cunoaște o evoluție interesantă: diminuează activitatea timusului (glanda creșterii), atât de activă în perioada anterioară, și se intensifică funcțiile glandei tiroide și ale hipofizei, ceea ce explică de ce ritmul creșterii este mai lent dar și de ce mobilitatea copilului este mai mare, tiroida intensificând procesele metabolice.
- Sistemul respirator, destul de bine dezvoltat: frecvența respiratorie crescută 45-50 respirații/min, însă căilor respiratorii superioare fiind încă îngustate.
- Aparatul cardio-vascular: mușchiul cardiac funcționează bine, activitatea lui fiind ușurată de presiunea sanguină redusă (1-5 ani 95/65 mmHg; 6-13 ani 105/70 mmHg), deoarece vasele sanguine sunt relativ largi și sângele circulă cu ușurință; frecvența contracțiilor cardiace (pulsul) fiind sporit (90-140 bătăi/minut la copii de 2-4 ani, 65-132 la copii de 3-5 ani și 70-115 la copii de 5-8 ani). cardiacă 130-140 bătăi /min; ritmul bătăilor cardiace este instabil, din cauza insuficienței dezvoltării a centrilor nervoși.
- Sângele și rezistența imună. Copilul preșcolar are același număr de hematii ca și adultul. Până la vârsta de 5-6 ani predomină limfocitele (în raport cu neutrofilele). Către 6 ani, numărul lor se egalează și de la această vârstă în sus încep să scadă limfocitele și să predomine neutrofilele. Rezistența mică a organismului copiilor preșcolari față de diferite infecții s-ar datora și numărului mic de neutrofile (măresc capacitatea de apărare a organismului în urma funcției fagocitare).
- Sistemul digestiv este complet dezvoltat și voluminos dar puțin diferențiat funcțional.

Procesul de creștere și de dezvoltare al copiilor are loc într-un ritm cu atât mai intens cu cât copilul este mai mic. Dezvoltarea în această perioadă este marcată de schimbarea caracterului conflictelor pe măsura creșterii; trecerea de la jocul în care fiecare copil se joacă în

felul său, la jocul în care operațiile copiilor sunt coordonate; schimbarea caracterului stimulării jocului; schimbarea caracterului rolului care la început este general, ca apoi să se individualizeze tot mai mult și să se tipizeze.

Particularități psihice și motrice ale copiilor de vârstă preșcolară. Dezvoltarea psihică a copilului prezintă contradicții firești pentru orice dezvoltare, dar pentru această categorie de vârstă pune probleme importante datorită vastității și diversității condițiilor sale.

Dezvoltarea psihică a omului nu se realizează spontan, ci sub influența familiei și societății, la care se adaugă efortul propriu de afirmare.

Omul este o ființă bio-psiho-socială, un sistem hipercomplex regizat atât de legi cauzale cât și de legi probabilistice. Factorul biologic genetic, somatic, fiziologic, endocrin, funcțional (psihomotric și motric), nivelul de sănătate și nivelul energiei de adaptare, în final, joacă un rol primordial și hotărâtor în dezvoltarea psihică ontogenetică și a personalității fiecărui individ.

Caracteristicile componentelor psihice specifice preșcolarilor.

Senzațiile. Sensibilitatea copilului se adâncește și se restructurează: sensibilitatea auditivă și cea vizuală trec pe primul plan, ele fiind cele care captează prioritar informațiile; la 6 - 7 ani, sensibilitatea auditivă devine de două ori mai fină decât la vârsta de 2 - 3 ani; sensibilitatea tactilă se subordonează văzului și auzului, ca instrument de control și susținere a acestora, fără a-și pierde semnificația. Procesele senzorial-perceptive, atât de legate de cele motorii-acționale, suportă o serie de transformări, se cizelează, se modelează și se perfecționează în conformitate cu noile schimbări.

Percepțiile. Dezvoltarea percepțiilor este foarte activă în această perioadă. La 4 ani prin percepția tactilă se diferențiază 9 categorii de însușiri perceptive ale obiectelor, și anume: temperatura, forma suprafeței, caracterul corporal, mărimea, distanța, direcția, apăsarea, greutatea și mișcarea. După vârsta de 5 ani are loc o importantă dezvoltare hapticovizuală. În percepția copilului preșcolar, „însușirile obiectelor sunt reflectate în mod inegal, că adesea preșcolarul se oprește mai mult la forma și la culoarea obiectelor pe care le percepe mai clar decât la volumul lor”. Elementul vehicular, cuvântul, permite să se desfășoare o largă activitate de identificare perceptivă de la vârsta de 4 - 5 ani. Percepțiile unui copil se caracterizează printr-o mare saturație afectivă - cuprinde aglomerări relativ amorfe de emoții și o oarecare multilateralitate în direcționare. Mișcarea, joacă un rol important în trecerea de la percepție la reprezentare. Percepția apare atunci când procesele cerebrale intervin în reținerea unei informații, iar persoana devine conștientă de acest aspect. În cadrul activității de percepție se perfecționează inițial coordonarea mișcărilor oculare, urmează dezvoltarea coordonării oculomotorii ce permite consolidarea activității perceptive prin manipulare. Manipularea urmată de percepția obiectului permite formarea la nivel cerebral a reprezentării acestuia. Percepția spațiului realizează progrese importante. În perioada preșcolară, această corectare practică a percepției în ansamblu se realizează treptat și lent; totodată se realizează modelarea spațială a reflectării. În dezvoltarea percepției de timp se estimează două etape: a definirii timpului prin acțiuni, contiguități; a orientării verbale în timp.

Limbaajul. La vârsta preșcolară, are loc o amploare a raporturilor dintre copil și realitatea lui înconjurătoare; formele și conținutul comunicării devin mai complexe și mai variate. Limbaajul se îmbogățește continuu, atât sub raport cantitativ, prin creșterea volumului vocabularului, cât și calitativ, ca urmare a capacității de formulare logico - gramaticală, a frazării coerente și a introducerii unor conținuturi cu sens și semnificație tot mai precise și mai bine structurate. Atunci când copilul nu cunoaște cuvinte potrivite pentru diverse situații din

mediu, el le construiește pornind de la cele însușite de la adulți. La vârsta de 3 ani, limbajul situativ, completat de gesturi, domină; treptat își însușește vorbirea contextuală, care este o formă evoluată a limbajului coerent. În cursul perioadei preșcolare are loc perfecționarea laturii fonetice a limbajului. La preșcolarii mari, expresivitatea vorbirii se obține mai ales prin efecte verbale, prin conținutul și structura propoziției; se înregistrează progrese importante în corectitudinea pronunțării, încep să se diminueze mult perseverarea, contaminarea, eliziunea. Dezvoltarea limbajului are loc concomitent cu dezvoltarea funcțiilor de comunicare, fixare a experienței cognitive, de organizare a activității. Concomitent cu dezvoltarea capacității de verbalizare orală, are loc și un proces intens de formare a vorbirii interioare.

Memoria. Datorită plasticității pronunțate a sistemului nervos, legăturile temporare se formează repede, ceea ce explică ușurința cu care copilul memorează. Datorită dezvoltării progresive a limbajului, memoria începe să capete particularități mai evolute, să devină o memorie ce operează activ, cu reprezentări complexe, evocate verbal. La 3-4 ani predomină memoria involuntară, bazată pe asociații de contiguitate. La 4 ani, copilul începe să sesizeze în joc cerința fixării și păstrării sarcinilor ce i se trasează. La vârsta de 4 - 5 ani în condițiile jocului, memoria este mai productivă și capătă un caracter vădit voluntar. La 5 - 6 ani caută să utilizeze procedee elementare de reproducere și face uneori încercări active de a-și aminti ceea ce a uitat. Progresele evidente ale memoriei între 3 și 7 ani arată că există o creștere nu numai a funcțiilor plastice ale sistemului nervos central, ci și a sistematicii și dinamicii corticale; caracteristic totuși pentru această perioadă este și faptul că ei uită foarte repede. În această perioadă, în funcție de conținutul materialului care se memorează și se reactualizează, distingem următoarele forme ale memoriei: memorie motrică, memorie plastic – intuitivă, memorie afectivă și memorie verbal logică. Conținutul esențial al memoriei motrice îl formează deprinderile motrice. Având un caracter profund afectogen, memoria prezintă mari inegalități, determinate de jocul intereselor, al particularităților modului de viață și al trăsăturilor mediului apropiat în care trăiește.

Atenția. Atenția constituie una dintre cele mai importante condiții ale fixării și păstrării experienței personale. Ea contribuie la formarea abilității de a cunoaște, a deprinderilor de orientare și investigație, de concentrare și percepere. La această vârstă, atenția dobândește câteva proprietăți, și anume: atenția voluntară, susținută de creativitatea copilului, creșterea volumului atenției, sporirea mobilității atenției, dezvoltarea concentrării și stabilitatea atenției (dependentă de gradul de adecvare a activității la capacitățile copilului, noutatea și caracterul stimulat și antrenant al acesteia). Stabilitatea atenției, care depinde de copil, de activitatea pe care o desfășoară și de starea de moment a copilului variază, durata medie a atenției oscilând între 10-15 minute. Atenția scade pe parcursul activităților obligatorii sau care nu satisfac nevoile copilului, și pe acest fond se poate instala oboseala.

Cercetările psihologilor vizează că: durata maximă a unui joc pentru un copil de șase luni este de doar 14 minute, iar spre vârsta de șase ani crește la o oră și jumătate, dar în același timp, copiii la vârsta de șase ani sunt capabili să se implice activ și productiv în una și același activitate - cel mult 10-15 minute; dacă la vârsta de trei ani timp de 10 minute de joc copilul se distrage în medie de 4 ori, apoi la șase ani - o singură dată; stabilitatea atenției la copii reținuți, echilibrați, este de 1,5-2 ori mai mare decât în cazul celor ușor excitabili.

Imaginația. Imaginația este un proces mijlocit de cunoaștere a realității obiective, copilul transformă în coordonatele conținutului și subiectului jocului, obiectele cele mai neînsemnate. La preșcolarul mic predomină imaginația reproductivă, pe când la cel mare se structurează

elementele imaginației creatoare. La 3 - 4 ani, imaginația prezintă trăsături asemănătoare imaginației copiilor antepreșcolari – instabilitate, inconsecvență, fluctuație. La 5 ani, imaginația se exprimă pregnant în activitatea de construcție și uneori la muzică fiind impregnată de caracteristicile experienței și educației dobândite. La 6 ani, imaginația se exprimă în creația de basme, ceea ce permite să se considere că în perioada preșcolară are loc constituirea ontogenetică a imaginației creatoare. Specific pentru imaginația copilului preșcolar este și faptul că ea se interrelaționează cu o gândire care nu-i aptă încă de control și evaluare, fapt pentru care în imaginație se petrec rapid și necontrolat treceri de la un plan transformativ la altul și deci evoluții de cele mai multe ori fanteziste. Instabilitatea, inconsecvența și multilateralitatea în planul imaginar, imprimă un conținut bogat imaginației copilului preșcolar, care în același timp este și foarte încărcat afectiv. Dezvoltarea imaginației în această perioadă, constituie un indiciu al dezvoltării psihice intense a copilului.

Gândirea. Gândirea copilului este legată de reprezentări și de limbaj. La vârsta de 3 - 4 ani, gândirea este elementară și simplistă cu caracter animist, în sensul că toate obiectele și fenomenele din jurul lui sunt însuflețite. După vârsta de 5 ani, această caracteristică dispare treptat. Gândirea preșcolarului este preconceptuală sau cvasiconceptuală, ceea ce înseamnă că ea operează cu o serie de constructe care nu sunt nici noțiuni individualizate, dar nici noțiuni generale. Până la vârsta de 4 – 5 ani, copilul are o gândire prelogică și preoperatorie, după care se instalează gândirea concret operatorie, care se extinde până în perioada vârstei școlare mici. Datorită caracterului îngust al experienței copilului, controlul practic redus, capacitatea slabă a operațiilor sale de gândire, duc la stabilirea relațiilor la întâmplare dintre fenomenele asupra cărora acționează gândirea. Gândirea preșcolarului mic este elementară, primitivă, simplistă. Gândirea preșcolarului mare devine mai analitică, mai preocupată de raportul dintre datele perceptive. Principala caracteristică a gândirii preșcolarului este intuitivitatea, în sensul că „poate gândi ceea ce percepe, dar gândirea lui nu merge mai departe de reprezentarea elementului perceput”. Copilul preșcolar, crede ce percepe și nu simte nevoia controlului prin experiment mintal. Perioada preșcolară este considerată perioada în care se formează capacitatea de exprimare prin judecăți și raționamente, deși gândirea și inteligența copilului sunt îndreptate spre găsirea de soluții practice de adaptare și nu spre dezvăluirea adevărului absolut. Gândirea ca și observația, servește ca unealtă a acțiunii de adaptare a omului, iar pentru copil nu are valoare în sine și nu este pentru el decât un instrument care-i servește să rezolve problemele practice ale vieții lui cotidiene și să-și satisfacă țelurile ludice.

Procesele afective. În această perioadă se dezvoltă sentimentele superioare și anume: sentimentele morale, intelectuale și estetice. Acestea sunt înnăscute, dar ele se formează și se dezvoltă sub influența societății, a educației și activităților desfășurate. Primele sentimente morale cu care preșcolarul intră în contact sunt: sentimentul de rușine - când o faptă contravine normelor de conduită morală, sentimentul de mulțumire - când copilul este apreciat, laudat, sentimentul de prietenie - relații cu caracter selectiv și stabil care se formează între copii, sentimentul de dragoste - manifestat față de obiecte, animale, persoane, sentimentul de grup - bucuria manifestată în cadrul unor activități desfășurate în comun. În cadrul sentimentelor intelectuale forma elementară de manifestare este satisfacerea unor curiozități legate de anumite fenomene și situații prin răspunsurile adultului care îi satisfac această curiozitate. Tot aici se dezvoltă sentimentul de mirare – prin apariția unui fenomen care nu se încadrează în cele cunoscute de ele. Sentimentele estetice sunt în strânsă corelație cu cele morale și intelectuale și constau în satisfacerea copilului când acționează cu obiecte frumoase (jucării, povești, muzică,

culori, mișcări ritmice etc.). La vârsta de 3 ani apar „exploziile afective” (de furie, mânie), reticențe emotive în relațiile cu cei din jur. La 4 ani apar sentimentele de mândrie. La 5 ani apare sentimentul de protecție, atenție față de alt copil care plânge (îl mângâie, îl alintă). La 6 ani apare criza de prestigiu, mai ales în situațiile de muștrare publică a copilului. La finalul acestei perioade adultrismul trece într-o perioadă nouă. Pe ansamblu, viața afectivă la vârsta preșcolară, prezintă câteva particularități: mai bogată și mai diversificată; pozitivarea progresivă și amplă; în mare măsură situativă; crește complexitatea ei; vibrația afectivă sau rezonanța emoțională imediată și intensă la solicitări și evenimente; apariția învățării afective; structurarea primelor mecanisme de reglare a conduitelor emoționale; cristalizarea sentimentelor.

Voința. Conduita voluntară presupune organizarea internă a acțiunii, asigurarea dominării unor motive principale, care își subordonează alte motive. Rezultatele cercetărilor experimentale arată că în această perioadă, capacitatea de a asigura dominarea unor motive se dublează. În această perioadă în împrejurări deosebite, se manifestă primele tulburări de conduită și tulburări ale actului de voință. Toate defectele de voință au la bază greșeli educaționale - răsfăț exagerat, neglijențe în educarea sa, dezordine în atitudinea diferiților membri ai familiei față de el. În condiții favorabile de dezvoltare, perioada preșcolară este perioada în care se formează o serie de trăsături pozitive ale voinței - stăpânirea de sine, ierarhizarea motivelor devine evidentă și în final acestea vor deveni componente ale aparatului operativ al caracterului. În condiții nefavorabile de dezvoltare, perioada preșcolară este perioada în care se formează o serie de trăsături negative ale voinței – capriciile și încăpățânarea. În ceea ce privește momentul actului voluntar, deliberarea este actul reprezentativ; unii deliberează defectuos (sunt egoiști, capricioși, egocentriști), alții deliberează contrar pozițiilor adulților (încăpățânați, negativiști), un număr redus rămân fără capacitatea de a delibera, sunt copii sugestionabili. De asemenea, momentul central al actului voluntar îi corespunde luarea hotărârii. În legătură cu o altă etapă a actului voluntar, este cea a acțiunii.

Activitatea motrică. În preșcolăritate motricitatea se caracterizează printr-o dezvoltare intensă, ceea ce favorizează creșterea posibilităților copilului de a lua contact direct cu lumea înconjurătoare. Activitățile de joc, acțiunile imitative și de mânăuire a obiectelor, deplasările în spațiul ambiant contribuie la dezvoltarea motricității grosiere, în timp ce desenul, colajele, modelarea plastilinei, mișcările de la nivelul aparatului fono-articulator, stimulează dezvoltarea motricității fine, care are efecte pozitive pentru pregătirea copilului în vederea achiziției scrisului și a comunicării verbale.

P. Osterieth caracterizează dinamica comportamentului pentru această perioadă prin: lipsa de orientare a mișcărilor; impulsivitate motorie; raportarea prin afecte la realitate; dinamica comportamentului față de mediu se caracterizează prin timiditate, temere, sfială.

În decursul celei de-a doua copilărie, contextul general al dezvoltării mișcărilor este axat pe mai multe evenimente importante:

- la 3 ani este caracteristică mișcarea de obiectele care sunt în mișcare, fapt ce permite să se adâncească procesul cunoașterii; mișcarea devine un mijloc de a realiza un scop dinainte propus pe plan ideativ și legat de condiții, soluții, alternative; se dezvoltă tot mai mult actul voluntar, mișcarea rațională, cu toate variantele și componentele sale;
- are loc organizarea intensă a unor stereotipuri dinamice motorii privind aspectele esențiale ale autoservirii;
- se constituie primele priceperi și abilități motorii manuale; mâna devine organ de activitate complexă;

- progresele în mișcări pun în evidență creșterea relativă a coordonării și randamentului în activitatea copilului; la 5 ani, încep să devină evidente, elemente legate de complicarea și coordonarea mișcărilor.

Astfel, activitatea motrică se caracterizează nu numai prin transformări cantitative, dar și calitative. Mecanismele motrice sunt perfectibile și adesea inedite, deoarece au la bază un control multilateral, o dinamică a intențiilor controlată de anumite cerințe interne și externe. Ele se dezvoltă pe seama unui amplu sistem de legături nervoase, elaborate pe subțila organizare și multilateralul control de execuție, ce se formează pe măsură ce copilul pătrunde mai adânc în viața oamenilor din jurul său. În acest fel, acțiunile și conduita copilului devin tot mai complicate ca motivație, capătă un caracter mijlocit, rațional, voluntar.

Mișcarea intențională joacă un rol important în satisfacerea diferitelor tipuri de necesități. După vârsta de 5 ani are loc transferul intensiv, în învățarea unor mișcări, de la o mână la cealaltă, fapt ce contribuie la creșterea abilității generale.

Pe parcursul perioadei se formează un ansamblu de priceperi și deprinderi motrice, iar printre cele mai importante achiziții motorii se evidențiază:

- la 3 ani, copilul poate merge cu tricicleta, aleargă bine, apucă bine diverse obiecte, încearcă prinderea și aruncarea unei mingi;
- la 4 ani, încearcă să sară într-un picior de mai multe ori, se cațără, se îmbracă și se dezbracă singur, folosește foarfeca;
- la 5 ani, încearcă să meargă pe bicicletă, să sară cu coarda, să meargă pe role;
- de la 6 ani, copilul poate executa toate mișcărilor, cu condiția să nu implice efort fizic prea mare - și îi reușesc toate mișcărilor orientate spre atingerea unui scop; din punct de vedere motric, preșcolarul mare se apropie de exigențele școlarului mic.

În această perioadă au loc modificări și pe linia dezvoltării conduitei copilului, aceasta evoluând de la o conduită dominată nemijlocit de cerințele satisfacerii imediate a numeroase trebuințe la o conduită în care câștigă loc planul unor trebuințe funcționale noi, pentru care mișcarea constituie un factor și un teren deosebit de importante.

Procesul de creștere și de dezvoltare are loc într-un ritm cu atât mai intens cu cât copilul este mai mic. În acest proces deosebit perioade în care creșterea și dezvoltarea se produc într-un ritm relativ mai lent și perioade în care acest ritm este mult mai accelerat (de exemplu, la vârsta preșcolarului mare, într-un interval de câteva luni, maximum un an, copilul crește cu 5-7 cm în înălțime și cu 5-7 kg în greutate). Aceste perioade de creștere rapidă au fost denumite salturi în dezvoltarea copilului și ele sânt legate de modificări bruște și diferențiate din punct de vedere calitativ față de perioada precedentă. Deci, procesul dezvoltării nu se desfășoară în linie dreaptă, uniformă, regulat ascendentă, ci desprindem un ritm mai lent de dezvoltare (specific perioadelor de acumulare cantitativă) și un altul rapid (caracteristic perioadelor de salt calitativ).

Așadar, ritmul de dezvoltare, pe lângă faptul că încetinește pe măsura înaintării în vârstă, mai prezintă și alt aspect, și anume este inegal de la o perioadă la alta.

De asemenea, ritmul de creștere și dezvoltare a diferitelor organe, aparate ale corpului, nu este sincron. Această inegalitate în ceea ce privește viteza de creștere, de dezvoltare, a diferitelor părți ale corpului aduce cu sine schimbarea proporțiilor dintre cap, trunchi și membre.

Perioada preșcolară, între 3 și 7 ani, constituie cea de-a doua copilărie, denumită și „vârsta de aur” a copilărie, aduce schimbări importante în viața unui copil, atât în planul

dezvoltării somatofiziologice, motrice, cât și a celei psihice, dar și în ceea ce privește planul relațional.

Urmărind particularitățile etative ale copiilor din cele 3 grupe, în care se împarte vârsta preșcolară: grupa mică (3-4 ani), grupa mijlocie (4-5 ani), grupa mare (5-6/7 ani), identificăm mai multe caracteristici redate în tabelul 1.

Tabelul 1.1.

Particularități etative ale copiilor.

<i>3-4 ani</i>	<i>4-5 ani</i>	<i>5-6/7 ani</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarea reciprocă între copii în timpul jocului sau al altor activități este încă insuficient dezvoltată; • Procesele psihice nu s-au desprins încă de acțiune; • Activitatea devine mai organizată și mai bogată în conținut; • Gândirea este subordonată acțiunii concrete; • Se produce o trecere de la obiecte și manipularea lor la integrarea acestora în strategii mai largi de utilizare, în care li se conferă acestora funcții simbolice; • Instabilitate motorie, dificultate în adaptare la condiții și situații noi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea devine mai variată și mai complexă; • Conținutul jocurilor se îmbogățește; • Percepția începe să se desfășoare ca un proces independent, având sarcini și moduri proprii de realizare; • Memorarea și reproducerea voluntară prinde contur; • Apar elementele conduitei voluntare – copilul își subordonează acțiunea unui scop dinainte fixat, putând renunța uneori la dorințe trecătoare; • Se evidențiază progrese în linia motricității, funcțiilor cognitive și a însușirilor de personalitate; • Perioada de cristalizare primară a viitoarei personalități; • Are capacitatea de însușire și respectarea unor reguli (de conviețuire, igienă, de joc, de politețe). 	<ul style="list-style-type: none"> • Apar manifestările de atenție voluntară; • Trecerea la învățarea sistematică; • Activitatea de cunoaștere a realității se adâncește; • Apar cele mai simple forme de gândire logică, orientată spre sistematizarea și generalizarea faptelor; • Însușirea unui cerc de reprezentări și noțiuni despre realitatea înconjurătoare; • Dezvoltarea proceselor psihice: atenție, voință, memorare, spirit de observație; • Forța și agilitatea motrică este probată în această perioadă prin imitație; • Se manifestă un dezvoltat simț către domeniul artei.

Copilul crește și se dezvoltă sub influența educației și în strânsă dependență de condițiile mediului înconjurător, de condițiile de viață pe care le creăm (alimentație, regimul de activitate și de odihnă, condițiile din familie și din grădinița de copii etc.). Condițiile de viață în permanentă schimbare obligă organismul copilului la adaptare, la acomodare față de acestea. Între organism și condițiile sale de viață există o permanentă unitate și luptă a contrariilor, luptă care reprezintă însuși stimulul, mobilul procesului de dezvoltare.

Cu cât copilul este mai mic, cu atât organismul său, din punct de vedere funcțional, răspunde în mai mică măsură condițiilor de viață. Între organism și condițiile sale de viață contradicțiile sânt mari: stimulii sânt foarte puternici, ritmul dezvoltării este foarte intens (schimbările anatomofiziologice pe care le suferă acum organismul sânt evidente chiar la intervale mici de timp). Pe măsură ce organismul copilului se perfecționează din punct de vedere

funcțional, el devine din ce în ce mai capabil de a face față, de a răspunde condițiilor variate ale mediului înconjurător; contradicțiile se atenuază, ritmul dezvoltării scade.



Referințe bibliografice

1. Cojocari L., Crivoi A. Fiziologia etativă: pentru uzul studenților. Ch.: CEP USM, 2012. 225 p.
2. Crețu T. Psihologia vârstelor. Iași: Polirom, 2009. 389 p.
3. Hotărârea Guvernului RM „Cu privire la programul național de educație pentru sănătate a populației și promovarea modului sănătos de viață 2007-2015”. Hotărârea nr. 658. Chișinău, 2007.
4. Zepca V., Bahnarel I., Petrescu C. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
5. Вайнер Э.Н. Валеология: Учебник для вузов. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.

2. REPERE TEORETICE, TENDINȚE ȘI ORIENTĂRI METODOLOGICE ÎN EDUCAȚIA PENTRU SĂNĂTATE

Unități de conținut:

- 2.1. Conceptul de educație pentru sănătate și promovarea sănătății.
- 2.2. Legislația Republicii Moldova cu privire la educația pentru sănătate.
- 2.3. Rolul, obiectivele și beneficiile educației pentru sănătate. Tipurile de educație pentru sănătate: formală, nonformală și comportamentală.
- 2.4. Principiile educației pentru sănătate.
- 2.5. Metodologia educației pentru sănătate.
- 2.6. Mijloace ale educației pentru sănătate. Forme de organizare a activităților.
- 2.7. Proiectarea pedagogică în educația pentru sănătate.
- 2.8. Metodologia diagnosticării nivelului educației pentru sănătate la nivelul educației timpurii.

"Tot ceea ce n-avem de la naștere și de care avem nevoie când suntem mari, ne este dat prin educație. Această educație ne vine de la natură, de la oameni sau de la lucruri".

Jean Jacques Rousseau

2.1. Conceptul de educație pentru sănătate și promovarea sănătății

În obiectivul 11 "Un mod mai sănătos de viață" al noilor strategii de sănătate, lansate de OMS în anul 1998 cu deviza „Sănătate 21 - Sănătate pentru toți în secolul XXI”, obiectiv în vigoare și astăzi, se menționează: "Către anul 2015 oamenii din toate straturile societății trebuie să accepte un mod mai sănătos de viață". Obiectiv care poate fi atins în mare măsură prin educația pentru sănătate.

Educația pentru sănătate (EPS) este o ramură a sănătății publice care studiază nivelul de cultură sanitară (cunoștințe, deprinderi, atitudini, comportamente) al diferitelor grupuri de populație, precum și mijloacele și procedeele educaționale necesare formării și dezvoltării unui comportament sanogen, igienic. Privită astfel, educația pentru sănătate reprezintă o importantă metodă de acțiune în asigurarea sănătății populației și a medicinei omului sănătos, constituind totodată o parte integră a ansamblului acțiunilor educaționale adresate tuturor categoriilor de vârstă a populației.

Educația pentru sănătate are următoarele scopuri:

- ridicarea nivelului de cunoștințe medicale al indivizilor, inclusiv copiilor, în principal în domeniul sanogenezei, protecției mediului și prevenției bolilor;
- formarea și dezvoltarea unor deprinderi corecte care să promoveze sănătatea;
- crearea unei poziții active față de sănătatea individuală și față de problemele sănătății publice, în sensul atragerii și capacitării maselor la participarea activă în realizarea consolidării sănătății.

Până în anii 1994-1995 în Republica Moldova s-a folosit termenul iluminare (educație) sanitară, noțiune utilizată pentru transmiterea unor informații legate în special de deprinderi igienice. Începând cu anii 1996-1997 se încearcă trecerea la un concept mai cuprinzător, și anume, educația pentru sănătate (tab. 2.1).

Diferențiere între iluminarea sanitară tradițională și educația pentru sănătate contemporană.

Iluminarea sanitară	Educația pentru sănătate
Atitudine aprescriptivă, uneori culpabilizantă și manipulative.	Nici un comportament nu este lipsit de sens.
Prioritate acordată prevenirii îmbolnăvirilor și dobândirii unor principii igienice.	Promovarea unui stil de viață sănătos.
Activități punctuale, neorganizate.	Abordare integrată, coordonată și progresivă.
Prevenirea primară, secundară și terțiară folosite numai ca niște concepte medicalizate și individualizate.	Prioritatea prevenirii în cadrul unei concepții globale.
Individul e considerat pasiv (determinare externă) și rațional,	Individul e considerat activ (autonomie) și nerațional
Strategie directă (cunoștințe)	Strategie indirectă (motivare)

În Constituția Organizației Mondiale a Sănătății, elaborată în anul 1948, se menționează că “O opinie publică bine informată și o cooperare activă a maselor sunt de o importanță capitală pentru îmbunătățirea sănătății populației”. Creșterea interesului unor largi părți de populație pentru cunoașterea mijloacelor de apărare și păstrare a sănătății este o realitate încurajatoare, constituind în același timp o premisă pentru elaborarea unor programe de acțiuni culturale sanitare adresate tuturor categoriilor de populație.

Aplicarea în practică a principiilor medicinei omului sănătos nu este posibilă fără “sădirea” în conștiința populației a unor noțiuni științifice privitoare la sănătate și boală, la răspunderea ce revine fiecărui cetățean în apărarea și promovarea sănătății individuale și colective. Educația pentru sănătate reprezintă matricea, suportul de aplicare a tuturor programelor și acțiunilor sanitare, garantând eficiența acestora, prin cooperarea strânsă cu populația, beneficiară activă a acestor acțiuni de promovare a sănătății.

Obiectivul de bază al educației pentru sănătate constă în formarea și dezvoltarea în rândul populației, începând de la vârstele cele mai fragede, a unei concepții și a unui comportament igienic, sanogen, în scopul apărării sănătății, dezvoltării armonioase și fortificării organismului, a adaptării lui la condițiile mediului ambiant, natural și social, precum și în scopul participării active a populației la opera de asigurare a sănătății publice. În acest sens este necesară formarea unei opinii de masă, fundamentată științific, față de igiena individuală și colectivă, față de alimentație, îmbrăcăminte, muncă și odihnă, față de utilizarea rațională a timpului liber și a factorilor naturali de călire a organismului, față de evitarea factorilor de risc, precum și asupra modului de solicitare a asistenței medicale și a diferitelor mijloace de investigație și tratament. A modifica un comportament nociv pentru sănătate sau, mai bine, a învăța comportamente care-i sunt favorabile - acesta este obiectul educației pentru sănătate.

Educația pentru sănătate este o activitate care trebuie să aibă o largă accesibilitate și o orientare predominant profilactică, să asigure o angajare activă a populației la acțiunile de promovare, păstrare și refacere a sănătății individuale și colective. Ea se distinge printr-un caracter optimist, mobilizator și convingător, printr-o exprimare accesibilă, comprehensibilă, printr-un caracter științific și prin utilizarea unor tematici și tehnici specifice categoriei de populație căreia este destinată. De asemenea, tematica educativ-sanitară este axată pe

principalele probleme de sănătate publică ale teritoriului, ținând seama de receptivitatea și interesele populației în ontogeneză.

Dreptul la educație reprezintă un drept fundamental al omului. Filosoful Kant spunea că “educația este cea mai grea problemă data spre rezolvare omului”.

Educația pentru sănătate a populației, componentă a educației permanente, are rolul ca pe baza unei acțiuni complexe informative și formative, utilizând mijloacele comunicării și alte metode educaționale, să contribuie la crearea de modele cultural-sanitare, menite să formeze o opinie și o concepție științifică în problemele sănătății și bolii, care să direcționeze comportamentul fiecărui individ. “Dacă boala ucide oamenii, spunea Juan Bosch-Martin, lipsa de cultură este aceea care face să crească pericolul morții, iar educația este aceea care poate salva».

Educația pentru sănătate intervine, în forme speciale, în toate cele 4 compartimente principale ale medicinei:

- medicina sanogenetică (medicina omului sănătos);
- medicina profilactică (prevenția) - profilaxia primară;
- medicina curativă (clinică) - profilaxia secundară;
- medicina de recuperare și reabilitare - profilaxia terțiara (metafilaxia).

În cadrul educației pentru sănătate a preșcolarilor ne vom axa pe componenta sanogenică, adică a copiilor sănătoși. Educația pentru sănătate implică mai multe laturi:

- **latura cognitivă**, care constă în comunicarea și însușirea de noi cunoștințe necesare apărării și menținerii sănătății;
- **latura motivațională (psihologică)**, care constă în convingerea populației privind necesitatea prevenirii și combaterii bolilor, precum și a dezvoltării armonioase a organismului printr-un stil de viață sanogen și respectarea regulilor de sanogeneză;
- **latura comportamental-volițională (formativă)**, care constă în însușirea deprinderilor și obișnuințelor sanogene, cu aplicarea lor în practica cotidiană.

În cadrul activității de educație pentru sănătate pe primul plan stau elementele formative, deoarece “*educația nu constă în a învăța pe cineva ce anume trebuie să gândească, ci a-i forma modul în care el trebuie să învețe a gândi*” (UNESCO).

În acest sens, deosebit de edificator este un proverb chinez care spune că “*ceea ce aud uit aproape întotdeauna; ceea ce fac nu uit niciodată*”. De aici rezultă importanța, în cadrul educației pentru sănătate, a demonstrațiilor practice, față de metodele auditive și vizuale.

Educația cuprinde trei domenii, valabile și în cazul educației pentru sănătate:

- domeniul cognitiv: “a ști”;
- domeniul psihomotor: “a ști să faci”;
- domeniul afectiv: “a ști să fii”.

Cultura sanitară, produs al educației pentru sănătate, se integrează în conceptual mai larg de cultură generală, incluzând o serie de componente, reprezentând: cunoștințele, opiniile, interesele și atitudinile; deprinderile, obișnuințele, comportamentele și conștiința; obiceiurile, tradițiile, prejudecățile și superstițiile; concepțiile și practicile populației în domeniul sănătății (fig.2.1).

Interconținutarea dintre educație și sănătate este fundamentată prin funcțiile majore ale educației: pentru sănătate: funcția sanogenică și funcția profilactică.

Funcția sanogenică are ca scop optimizarea sănătății individuale și comunitare, pentru atingerea idealului de sănătate. Ea se adresează populației sănătoase, constituind o parte

componentă majoră a medicinei omului sănătos. Funcția sanogenica vizează, așadar, populația sănătoasă, educația profilându-se, în virtutea acestei funcții, ca o componentă a medicinei omului sănătos, al cărui principal obiectiv este promovarea sănătății populației sănătoase, optimizarea sănătății sănătosului.

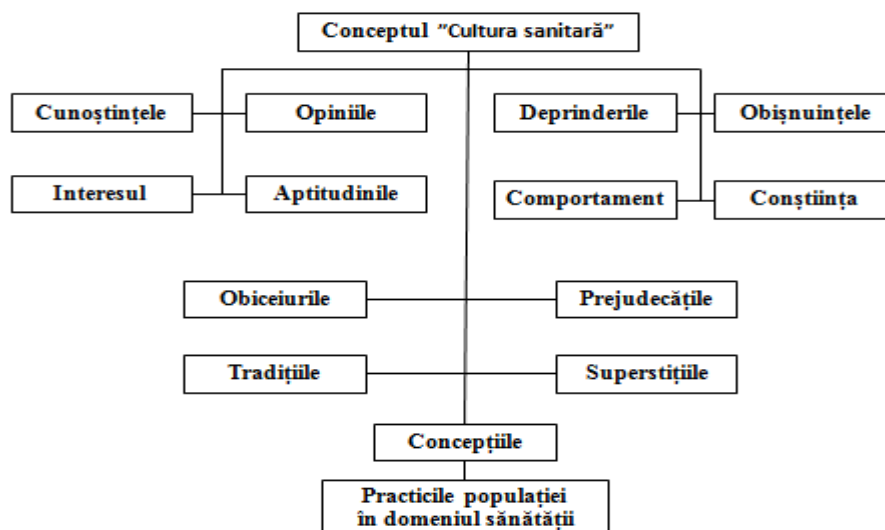


Figura 2.1. Conceptul "cultura sanitară", după I. Dorobanțu.

În acest scop, funcția sanogenică are în vedere măsuri educaționale ferme adresate diferențiat organismului uman și ambientului - măsuri apte să creeze un mediu de viață sanogen și să influențeze individul și comunitatea pentru adoptarea și integrarea în sistemul propriu de valori a unui comportament sanogenic, a unor conduite favorabile sănătății, a unui mod de trai superior (fig. 2.2).

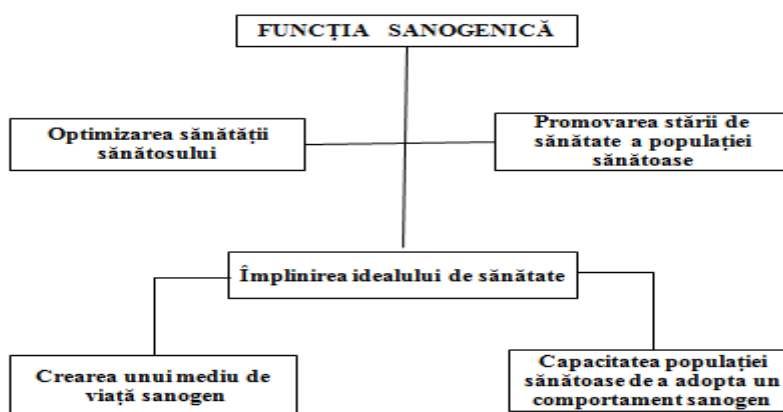


Figura 2.2. Funcția sanogenică a educației pentru sănătate.

Funcția preventivă (profilactică) este tot atât de complexă ca și cea sanogenică și vizează atingerea, prin intermediul educației pentru sănătate, a obiectivelor prevenției primare, secundare și terțiare (metaprofilaxie, recuperare) (fig.2.3).

Astfel, atât promovarea sănătății cât și educația pentru sănătate se ocupă de îmbunătățirea sănătății oamenilor/copiilor. Scopul îmbunătățirii sănătății copiilor/populației impune ca promovarea și educația pentru sănătate să fie concepute dinamic care să evolueze și să răspundă adecvat noilor probleme din domeniul sănătății, cum sânt, de exemplu, cele create de mediu și de accentuarea inegalităților din domeniul sănătății.

Educația pentru sănătate este orientată în două direcții: *în primul rând*, în legătură cu probleme grave de sănătate și metodele de prevenire și control; *în al doilea rând*, în legătură cu înlesnirea participării comunității la îngrijirile primare de sănătate.

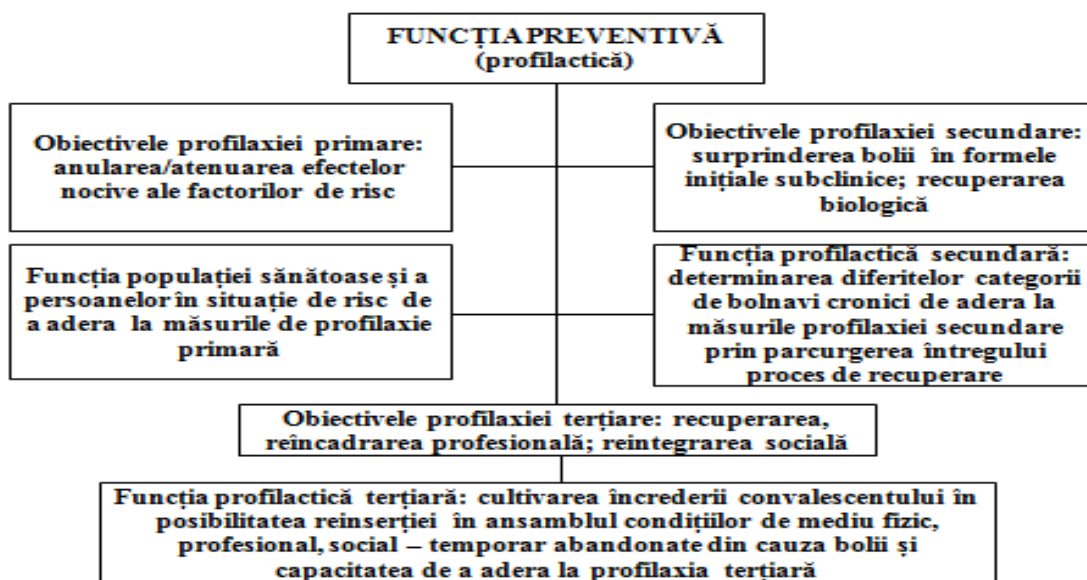


Figura 2.3. Funcția preventivă (profilactică a educației pentru sănătate.

Promovarea sănătății este procesul care permite indivizilor de a avea un control din ce în ce mai mare asupra sănătății lor și de a-și îmbunătăți propria sănătate, de a atinge un stadiu de bunăstare socială, de sănătate fizică și mentală.

Un individ trebuie să fie capabil să identifice și să-și realizeze aspirațiile, să-și îndeplinească necesitățile, să schimbe sau să coopereze cu mediul înconjurător. De aceea, sănătatea este privită ca o resursă a vieții zilnice, și nu ca un obiectiv al vieții. Sănătatea este un concept pozitiv ce pune accent atât pe resursele sociale și personale, cât și pe capacitățile fizice. În acest context, promovarea sănătății nu prezintă doar responsabilitatea sectorului sănătății, dar este orientată și spre atingerea bunăstării.

Această definiție, a promovării sănătății, în sensul de a permite oamenilor să-și lărgească controlul asupra sănătății lor și să-și îmbunătățească sănătatea, este susținută din punct de vedere ecologic și din punct de vedere al „Sănătății pentru toți”. Nu există un consum general acceptat în legătură cu ce este, sau cu ce nu este promovarea sănătății. Aceasta este din cauza că promovarea sănătății este încă în plină dezvoltare și pe măsură ce ideile noastre se dezvoltă, se schimbă și practica. Definiția dată de OMS pentru promovarea sănătății estimează puțin scopul promovării sănătății – îmbunătățirea stării de sănătate și a mijloacelor necesare prin creșterea controlului indivizilor asupra sănătății lor.

În ultimul timp se discută pe seamă termenilor folosiți: promovarea sănătății și educația pentru sănătate. S-a ajuns la această situație datorită faptului că oamenii au devenit mult mai

conștienți de nevoia unei politici publice în domeniul sănătății și de necesitatea îmbunătățirii condițiilor sociale și de mediu, în completarea educației pentru sănătate. *De exemplu, dacă dorim să convingem copiii/indivizii să urmeze un regim alimentar sănătos, trebuie să avem grijă ca produsele necesare să existe pe piață și la un preț accesibil. Nici un program de educație nu va avea succese în acest sens, dacă pe piață nu se vor găsi produsele necesare la un preț acceptabil.*

Astfel, promovarea sănătății poate fi văzută ca un domeniu vast ce cuprinde o gamă largă de activități, iar educația pentru sănătate este un element important al promovării sănătății. Educația pentru sănătate are ca scop formarea responsabilității atât pentru propria sănătate, cât și pentru sănătatea celor din jur, posedarea cunoștințelor și deprinderilor cultural-igienice, a cunoștințelor elementare în medicină, respectarea unui mod, sănătos de viață, evitarea comportamentului nesănătos.

Deci, una din sarcinile de bază ale instituțiilor de învățământ preuniversitar constă în informarea copiilor în ceea ce privește problemele sanitare prioritare și metodele de prevenire și control a bolilor. Ca metodă cost-eficientă de fortificare a sănătății copiilor va fi formarea la ei a unui comportament sanogen, în particular – promovarea standardelor igienice comportamentale individuale și comunitare prin educația pentru sănătate și promovarea sănătății în rândul populației în creștere și dezvoltare.

2.2. Legislația Republicii Moldova cu privire la educația pentru sănătate

Orice persoană din societate are dreptul la informație, drept fundamentat în Legislațiile Naționale și Internaționale.

În țările dezvoltate promovarea Sănătății și educație pentru Sănătate este ridicată la nivel de doctrină, în centrul atenției fiind Omul, sănătatea lui, conștientizând că: a ști – a analiza – a acționa.

Accesul liber a populației la informație, inclusiv din domeniul Sănătății înseamnă: transparență, libertate de exprimare, anticorupție, antisărăcie democrație.

Un cetățean activ este bine informat. Iar informarea, educarea și cunoașterea, înseamnă:

- descătușare spirituală și intelectuală;
- calea spre realizarea celorlalte drepturi și libertăți ale Omului.

Constituția Republicii Moldova din 29.07.1994 garantează dreptul persoanei la: *ocrotirea sănătății; viață intimă, familială și privată; ocrotirea maternității, a copiilor și a tinerilor; dreptul la educație; dreptul la un mediu înconjurător sănătos.*

Constituția Republicii Moldova prevede, în art. 34, dreptul persoanei de a avea acces liber la orice informație de interes public, ce nu poate fi îngrădit. Autoritățile publice, potrivit competențelor ce le revin, sunt obligate să asigure informarea corectă a cetățenilor asupra treburilor publice și asupra problemelor de interes personal.

Legea Ocrotirii Sănătății nr. 411 – XIII din 28.03.1995 prevede principiul orientării profilactice în asigurarea sănătății populației.

În art. 18 al Legii Ocrotirii Sănătății este menționat că pentru a-și asigura sănătatea, locuitorii republicii trebuie să posede cunoștințe despre: ***modul de viață sănătos; igiena individuală; prevenirea maladiilor; despre simptomele bolilor.*** Iar unitățile Ministerului Sănătății, alte ministere și departamente, autoritățile administrației publice locale, unitățile economice sânt obligate să contribuie la educația pentru sănătate a populației.

Procesul de promovare a sănătății și prevenire a maladiilor, conform Politicii Naționale de Sănătate, poartă un caracter complex și se desfășoară cu implicarea întregii societăți, iar măsurile trebuie realizate la toate nivelurile: de stat (ca putere de decizie); de unități administrativ-teritoriale (raioane, municipii, orașe, sate); de unități economice; de familie; de individ;

Politicile, strategiile și legislația ce țin de promovarea sănătății și profilaxia maladiilor se bazează pe:

- *roluri și responsabilități* clare ale statului și instituțiilor în domeniul promovării sănătății și profilaxiei maladiilor, precum și colaborarea dintre instituțiile sistemului sănătății, autoritățile administrației publice locale și alte instituții relevante sănătății;
- *mecanisme*, inclusiv financiare, pentru planificarea, implementarea și evaluarea programelor de acțiuni axate pe maladiile principale identificate pe baza cercetărilor științifice și evaluării necesităților;
- *deprinderi personale* acumulate prin informarea și educația pentru sănătate și deprinderi de viață;
- *consolidarea* acțiunilor comunitare și împuternicirea individului;
- *asistența medicală primară* ca structură de bază a sistemului sănătății.

Legea privind supravegherea de stat a Sănătății Publice nr. 10-XVI din 03.02.2009 determină promovarea sănătății, informarea și educația pentru sănătate ca element esențial domeniul Supravegherii de stat a Sănătății publice.

Promovarea Sănătății este numită ca o parte component obligatorie a legislației, politicilor și programelor de dezvoltare, implementate la nivel central și local.

Legea privind supravegherea de stat a Sănătății Publice. Prioritățile în domeniul Sănătății Publice sânt stabilite și coordonate de către autoritățile competente pentru supravegherea sănătății publice și includ (dar nu se limitează la) următoarele:

- planificarea familiei;
- sănătatea mamei și a copilului;
- promovarea igienei personale și a celei comunitare;
- reducerea consumului de alcool;
- combaterea tabagismului și a narcomaniei;
- alimentația rațională;
- combaterea obezității și evitarea sedentarismului.

Instruirea în domeniul sănătății este parte integrantă a programelor educaționale pentru specialiștii din domeniul sănătății, educației, social și administrativ.

Regulamentul Serviciului de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice, aprobată prin Hotărârea Guvernului RM Nr.384 din 12.05.2010, determină: promovarea sănătății prin informare, educare și comunicare; asigurarea transparenței și accesului publicului la informația ce ține de situația în sănătatea publică și măsurile de redresare a acesteia, sunt activități de bază în Supravegherea de Stat a Sănătății Publice.

2.3.Rolul, obiectivele și beneficiile educației pentru sănătate. Tipurile de educație pentru sănătate: formală, nonformală și comportamentală

Educația pentru sănătate are ca scop creșterea nivelului de cunoștințe medicale ale indivizilor în domeniul sanogenezei, protecției mediului și prevenirii bolilor; formarea și

dezvoltarea unor deprinderi corecte care să promoveze sănătatea precum și crearea unei poziții active față de sănătatea individuală și de problemele sănătății publice, în sensul atragerii și capacitării maselor la participarea activă în vederea realizării și consolidării sănătății.

Ch. Gernez-Rieux și M. Gervois vizează trei roluri ale educației pentru sănătate, în funcție de scopul urmărit:

- *preventiv* - temele de educație conținând elemente de instrucție a indivizilor pentru prevenirea îmbolnăvirilor;
- *constructiv* - de realizare a adeziunii opiniei publice în favoarea sănătății;
- *curativ* - pentru educarea și convingerea pacienților de a urma prescripțiile medicale.

Putem considera educația pentru sănătate ca fiind o componentă a instruirii generale, o ramură a culturii umane, una din bazele sănătății, cu rol în influențarea modului de viață modern spre conținut favorabil sănătății, în realizarea de generații care să aibă un comportament sanogen și în formarea voinței politice pentru acordarea de către forurile decidente a adevăratului rol ce se cuvine sănătății.

Educația pentru sănătate, la fel ca în celelalte ramuri ale culturii, trebuie să dețină un fond material, fizic, care să stea la baza cuvântului cu rol educativ, ea având viabilitate doar atunci când exprimarea teoretică este susținută de un material adecvat cu caracter educativ și cu aplicabilitate practică.

În cadrul educației pentru sănătate se estimează o serie de obiective:

- **Conștientizarea sănătății.** Acest obiectiv se referă la conștientizarea indivizilor în legătură cu problemele sănătății. O parte din obiectivele „învățării” intră în această categorie, deoarece se referă la faptul că oamenii copiii/indivizii câte ceva, nu contează cât de vag, despre o anumită problemă a sănătății.
- **Învățarea.** Scopul este de a furniza informații specifice despre un anumit subiect de care copiii/indivizii deja au aflat, dar despre care știu foarte puține lucruri sau nu-l înțeleg. *De exemplu*, conducerea unei discuții despre educația sexuală, are ca scop ajutorarea părinților în înțelegerea acestor probleme; învățarea copiilor despre procesul de spălare pe mâini etc.
- **Conștientizarea** - ce se referă la „sentimente”, la analizarea sentimentelor și la faptul de a fi conștient de propriile sentimente în relație cu o anumită problemă de sănătate sau în general, se poate include clasificarea valorilor despre sănătate – adică, este necesar să ajuți indivizii în identificarea lucrurilor importante pentru ei.
- **Scopul legat de schimbarea atitudinii** – se referă la „sentimente”, la schimbarea sentimentelor, credințelor și opiniilor. *De exemplu*, atitudinile reprezintă o combinație de concepte, informații și emoții. Dacă o persoană are o anumită atitudine înseamnă că ea va reacționa într-un anumit mod. Deci, cineva care are credința că cea mai importantă calitate este curățenia va răspunde cu dezgust și nemulțumire în fața hainele murdare ale colegului.
- **Luarea unei decizii.** Acesta include atât obiective legate de „învățare” cât și de obiective legate de „sentimente” și se referă la luarea deciziilor de viitor în legătură cu dezvoltarea sănătății în general, sau privesc un aspect particular legat de starea de sănătate. Deciziile se bazează pe cunoașterea informațiilor relevante și pe înțelegerea sentimentelor sau valorilor implicate.
- **Schimbarea comportamentului** – include obiectivele legate de „acțiune”, deoarece scopul se referă la îndeplinirea unei decizii și luarea unei atitudini într-o anumită

problemă de sănătate. *De exemplu*, când sfătuiești o mamă cum să-și hrănească copilul în zilele de odihnă, educatorul se gândește la mai multe obiective: să se asigure că mama știe despre respectarea regimului alimentar; schimbarea mentalității eronate a mamei în legătură cu faptul că ciocolata îi dă copilului energie; să se asigure că mama a învățat cum să potolească accesele de furie ale copilului la masă. Deci educatorul este interesat atât de lucrurile de învățare de mamă și de sentimentele ei, cât și de acțiunile ei în alimentarea copilului.

- **Scopul schimbării sociale.** Este un obiectiv mult mai complex al „unor soluții mai sănătoase și mai ușoare” prin modificarea mediului fizic și/sau social astfel încât copiii/indivizii să fie încurajați să adopte un comportament mai sănătos. În cele din urmă, deciziile privind schimbarea mediului sânt luate și duse la îndeplinire de către oamenii care fac politica și planurile, cum sânt membrii și funcționarii autorităților sanitare, consilierii locali și membrii parlamentari. S-ar putea să fie necesar ca aceste persoane să treacă prin obiectivele „învățării”, „sentimentelor” și „acțiunii” pentru ca să fie în stare să atingă scopul schimbării sociale.

În educația pentru sănătate, trebuie să avem în vedere, că atingerea unui scop nu duce neapărat la folosirea altuia; că anumite obiective se potrivesc unor oameni, iar educatorul trebuie să ia în considerație această realitate.

Atât sănătatea, cât și educația sânt concepte largi, deschise unei varietăți de interpretări ale diferiților oameni, așa încât nu este de mirare că nu există o definiție satisfăcătoare a „educației pentru sănătate”. Oricum, este important pentru fiecare în parte să examineze dimensiunile, scopul și hotarele educației pentru sănătate și să ajungă la o concluzie proprie în privința „educației pentru sănătate”.

Educația pentru sănătate include *trei niveluri*: primar, secundar și terțiar.

Educația primară de sănătate se referă în special persoanelor sănătoase și caută să prevină apariția problemelor de sănătate. În această categorie intră în special educația pentru sănătate pentru copii și tineri, în privința igienei, contracepției, alimentației și relațiilor personale. Se preocupă nu numai de prevenirea bolii, dar și de îmbunătățirea stării de sănătate și a calității vieții.

Educația secundară de sănătate – are un rol important în (educația bolnavilor privind condiția lor și posibilităților de refacere) în cazul unui bolnav, are ca scop să prevină înrăutățirea stării de sănătate spre un stadiu cronic sau ireversibil și să readucă persoana respectivă la starea inițială de sănătate. Restabilirea sănătății poate avea drept rezultat schimbarea comportamentului pacientului (renunțarea la fumat) sau urmarea unei terapii și poate chiar învățarea despre autoîngrijire. Evident că educarea persoanelor bolnave este foarte importantă dacă tratamentul va fi eficient și boala nu apare.

Evident că sânt mulți bolnavi/persoane a căror boală nu a putut fi prevenită și care nu se poate vindeca complet. Și la această etapă intervine **educația terțiară pentru sănătate**, care încearcă să educe bolnavul/persoana și rudele lui cum să-i facă bolnavului un trai cât mai bun și cum să evite obstacole inutile, restricțiile și complicațiile. Educația terțiară pentru sănătate include programele de reabilitare.

Exemple ale nivelurilor educației pentru sănătate sunt redată în tabelul 2.2.

Tipuri de educație pentru sănătate. Se disting trei tipuri de educație pentru sănătate:

- *educație pentru sănătate formală* care este rezultatul unui proces planificat de transmitere de experiențe, cunoștințe, ce vizează toată populația (socializare secundară a individului), necesită efort de predare-învățare și educatori;
- *educația pentru sănătate nonformală* vizează componentele din conduita individului care se formează prin experiență sau imitație (socializarea primară a individului); nu necesită efort cu caracter de educație, de transmitere a cunoștințelor; este realizată de familie și comunitate;
- *educație pentru sănătate comportamentală* cuprinde educația pentru sănătate conform normelor sociale și educația pentru dezvoltarea sănătății publice și promovarea comportamentelor favorabile sănătății, principalele obiective educaționale vizând dezvoltarea cunoștințelor, aptitudinilor, atitudinilor și a convingerilor ce vizează sănătatea.

Tabelul 2.2.

Exemple de educație pentru sănătate.

Tipul educației	Exemple	
	Alimentația	Accidente rutiere
Educația primară	Educația în privința unei alimentații corecte care să conțină suficiente vitamine, produse nutritive, energie și celuloză.	Prevenirea accidentelor prin campanii pentru drumuri mai sigure și vehicule în bună stare, cât și prin educarea oamenilor despre practici sigure.
Educația secundară	Cum să schimbi obiceiurile unei persoane cu probleme de greutate sau alte probleme, ca de ex. diabetul.	Cum să acorzi primul ajutor în cazul unui accident, pentru a crește șansele de recuperare totală.
Educația terțiară	Cum să modelezi obiceiurile în privința alimentației pentru a asigura o sănătate cât mai bună și minimum de complicații în bolile cronice incurabile., cum sunt diabetul juvenil sau alergiile la alimente.	Reabilitare pentru o viață normală și sănătoasă după un accident ce a cauzat o deficiență permanentă, ca de ex. pierderea unui membru sau o paralizie.

Pentru prevenirea acțiunii factorilor de risc asupra sănătății copiilor/populației serviciile medico-socio-psiho-pedagogice trebuie să fie adaptate nevoilor resimțite de diverse categorii de populație. Testarea acestor nevoi necesită investigații suplimentare pentru decelarea problemelor existente în populația considerată sănătoasă, prin metode specifice Sănătății Publice ca știință a protejării oamenilor și a sănătății, a promovării și redobândirii sănătății prin efortul organizat al societății.

Educația pentru sănătate face parte din viața culturală a fiecărei țări, deci organizarea și propagarea noțiunilor de ocrotire a sănătății, a sanogenezei, nu revine exclusiv sectorului sanitar ci, în egală măsură, trebuie să participe și alte sectoare ca: *învățământul, organizații civice, biserica, diverse asociații, unități productive sau comerciale de stat ori particulare, toate având anumite responsabilități în acest sens.*

Beneficiile educației pentru sănătate sunt determinate de obiectivele ei:

- creșterea nivelului de cunoștințe a copiilor/indivizilor în domeniul prevenției bolilor, al sanogenezei, al protecției mediului;
- formarea și dezvoltarea unor deprinderi corecte care să promoveze sănătatea;

- antrenarea indivizilor în participarea activă la consolidarea sănătății prin crearea unei poziții active față de sănătatea individuală și față de problemele sănătății publice.

2.4. Principiile educației pentru sănătate

Educația pentru sănătate prezintă câteva *principii* de caracter general:

- Sănătatea și drept urmare, educația pentru sănătate se ocupă de copil/individ, cu referire la aspecte fizice, mentale, sociale, emoționale, spirituale și de sinceritate.
- Educația pentru sănătate este un proces de o viață, ce ține de la naștere până la moarte, care încearcă să ajute copiii/indivizii să se schimbe și să se adapteze la toate stadiile vieții.
- Educația pentru sănătate se ocupă de indivizii sănătoși cât și de cei bolnavi; de la cei care se află într-o perfectă stare de sănătate până la bolnavii cronici și cu diferite handicapuri, pentru a mări șansele de viață ale fiecăruia.
- Educația pentru sănătate se adresează indivizilor, familiilor, grupurilor și întregii comunități.
- Educația pentru sănătate se ocupă de acordarea ajutorului oamenilor pentru a reuși să se ajute singuri mai departe, să-și creeze condiții sănătoase de viață și să facă „alegeri sănătoase și mult mai ușoare”.
- Educația pentru sănătate, cuprinde o învățare formală și neformală, iar predarea ei necesită o gamă largă de metode.
- Educația pentru sănătate urmărește mai multe obiective, inclusiv furnizarea de informații, schimbarea atitudinii, comportamentului și socialului.

Aceste principii generale ale educației pentru sănătate vizează mai multe „zone obscure”. Educația pentru sănătate este adesea asociată numai cu educația ce urmărește schimbarea comportamentului oamenilor. Acest punct de vedere exclude munca în celelalte domenii, cum sânt schimbarea mediului într-o ambianță mai sănătoasă.

Principii ale educației pentru sănătate în preșcolaritate. Educația pentru sănătate presupune acceptabilitate, respect reciproc, informare, mijloace pentru deprinderea diferitelor obiceiuri sanogene, cooperarea receptorilor, ea fiind totodată și un drept al individului și o obligație a societății, concretizată printr-o programă analitică școlară anuală integrată programei tuturor treptelor de instrucție (bazate pe mesaj educativ de cultură sanitară, imagini de exemplificare și demonstrații practice).

Educația pentru sănătate implică, obligatoriu, cunoașterea și aplicarea continuă a tehnicilor de comunicare, ca element fundamental.

Datorită faptului că în cadrul comunicării există doi poli: cadrul didactic (cel care transmite informația) și individul (receptorul sau cel care primește informația), în activitățile de comunicare cei doi poli trebuie să aibă flexibilitatea de a schimba permanent rolurile, adică și cadrul didactic trebuie să știe să asculte. El trebuie să accepte sentimentele altor persoane, să știe cum să stimuleze discuția pentru a avea loc un dialog cu individul sau convorbirea cu grupul mic de indivizi, ținând cont, permanent, de comunicația non verbală, care, uneori, poate fi mai eficientă și utilă decât cea verbală.

Pot apărea bariere în comunicație care țin de divergențele socio-culturale dintre cadru didactic și celor care recepționează informația, receptivitatea scăzută a audientului, atitudine negativă față de cadru didactic, înțelegere limitată sau transmiterea de mesaje contradictorii.

Pentru a depăși aceste bariere cadrul didactic trebuie să vorbească clar și rar, într-un limbaj adecvat auditoriului, cu explicații, și să transmită informațiile într-o succesiune logică, numărul acestora/ședință să nu fie prea mare și să revină asupra noțiunilor importante, când are dubii în legătură cu înțelegerea lor de către copii/auditor, utilizând tehnici pedagogice adecvate.

În cadrul instituțiilor de învățământ, inclusiv și instituțiilor preșcolare, educația pentru sănătate se realizează în grupuri mici, în care comunicarea este mai adecvată nevoilor de formare.

Aceste grupuri pot fi: omogene (cel mai eficace), sau neomogene.

Deci, educația pentru sănătate trebuie să fie:

- *de largă accesibilitate;*
- *orientată spre profilaxie (prevenție);*
- *să implice participare activă a fiecărui individ la apărarea propriei sănătăți;*
- *să poarte caracter optimist;*
- *să fie convingătoare;*
- *să exprime accesibilitate;*
- *să poarte caracter științific;*
- *tematică adecvată vârstei auditoriului, mediului social (urban, rural), sexului participanților, tipului de colectivitate (grădiniță de copii, școală, întreprindere, instituție, cămin de nefamiliști, cultură, cartier, domiciliu), nivelului de instruire și intereselor educativ-sanitare ale beneficiarilor.*

O regulă de aur a pedagogiei spune: pentru a preda cu succes o disciplină, trebuie să-ți placă cea ce predai și să-i iubești pe cei cărora le predai.

Obiectivele *educației pentru sănătate* îl orientează pe cadru didactic să fie un promotor al schimbărilor ce țin de comportamentul și atitudinile educabililor. Iar pentru realizarea cu succes a acestora este important de a lua în considerare următoarele aspecte: *motivarea copiilor; atitudinea cadrului didactic față de copii; climatul psihoemoțional în cadrul educației pentru sănătate, strategiile didactice aplicate (metode, mijloace, forme).*

Motivarea copiilor. Pentru motivarea copiilor este necesar de a cunoaște necesitățile și aspirațiile copiilor, de a le satisface setea de cunoaștere și curiozitatea. Cea mai eficientă motivare este cea intrinsecă, bazată pe stimul de origine endogenă – curiozitatea, dorința de informare, conștiința morală etc. Pentru aceasta cadrul didactic va asigura: organizarea și susținerea încrederii copiilor în propriul succes; încurajarea copiilor de a dirija propriul proces educațional; realizarea unei educații integrative, încurajând participarea, exprimarea liberă și creativitatea; diversificarea activităților educaționale; oferirea unui feedback permanent referitor la activitatea desfășurată; aplicarea în practică a celor învățate; utilizarea diferitor modalități de evaluare a progresului copiilor; implicarea în procesul educațional a părinților și altor persoane.

Atitudinea cadrului didactic față de copii. Eficacitatea educației pentru sănătate este în corelație cu atitudinea cadrului didactic față de copii. Este evident, că cele mai adecvate comportamente ale cadrului didactic în educația pentru sănătate în instituțiile preșcolare de învățământ, sunt cele ce denotă o atitudine constructivă față de copii (fig. 2.4).

Pentru o atitudine constructivă, cadrele didactice în cadrul procesului educației pentru sănătate, ar fi binevenit: să utilizeze în vorbire doar enunțuri pozitive; să evite etichetările; să stimuleze și susțină plăcerea de a învăța prin antrenarea motivației intrinsece; să activeze imaginația și creativitatea copiilor; să pună accentul pe copil, ca agent al propriei învățări, nu pe sine ca furnizor al cunoștințelor.

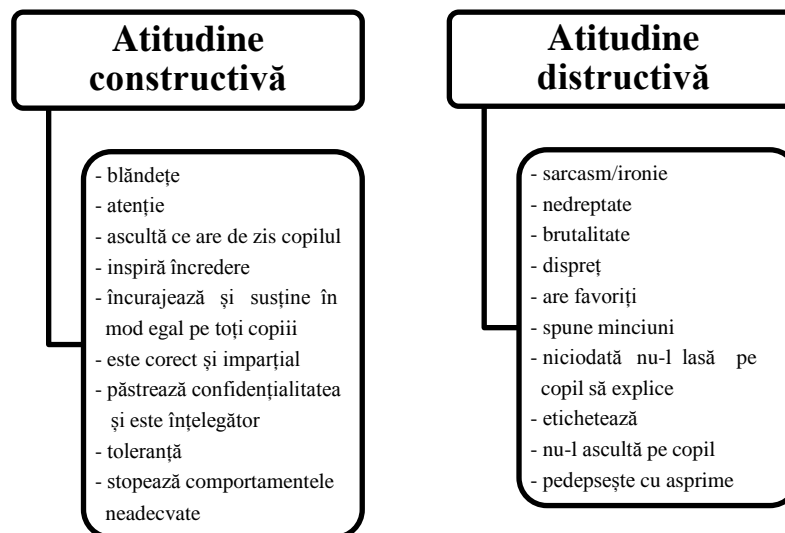


Figura 2.4. Comportamente atitudinale.

Climatul favorabil psihoemoțional în cadrul educației pentru sănătate. Condițiile de învățare și climatul stimulator îi determină pe copii să facă noi descoperiri fără a fi afectați de eventualele erori sau eșecuri. Evaluarea și autoevaluarea îi ajută pe copii să capete mai multă siguranță în forțele proprii, deoarece educația pentru sănătate solicită timp, exersare și răbdare.

Este cunoscut că crearea unui climat psihoemoțional favorabil promovează: respectul, empatia și autenticitatea; comunicarea deschisă; acceptarea individualității fiecăruia; permisiunea de a comite greșeli; intoleranță față de discriminare; valorificarea succesului individual și de grup; responsabilitatea individuală și de grup; dorința copiilor de a participa, de a face schimbări.

În vederea realizării unui climat psihoemoțional favorabil se țin cont de următoarele elemente:

- *psihologice* – încurajarea, toleranța, ”non etichetarea”, predispunerea și stimularea spre comunicare etc.;
- *emoționale* – poziția corpului, gesturile, mimica, privirea, timbrul vocii;
- *spațiul*;
- *timpul*.

Pentru crearea unui spațiu favorabil a educației pentru sănătate scaunele/mesele pot fi aranjate astfel, încât să faciliteze discuția și ascultarea activ. În figura 2.5 sunt redată câteva modalități optime de amplasare a meselor, în care indivizii își văd ochii, îi ascultă pe colegi și sunt ascultați, trăiesc sentimentul de egalitate. Iar gruparea meselor câte două-trei optimizează activitatea în grup.

Cadrul didactic în cadrul procesului de educație pentru sănătate trebuie să fie permisiv, să experimenteze, periodic să facă schimbări de mediu, ceea ce stimulează motivația și curiozitatea copiilor. În cadrul activităților de educație pentru sănătate copiii se simt mai confortabil atunci când ele se desfășoară într-un spațiu deschis, având la dispoziție doar scaune și materiale necesare: hârtie A4, fișe, marchere, scotch etc.

De asemenea în realizarea unui climat psihoemoțional favorabil în cadrul activităților de educație pentru sănătate se acordă factorilor fizici, cum ar fi sursele de lumină, nuanța în care sunt vopsiți pereții, materialele de suport, mijloacele tehnice reușit alese etc.

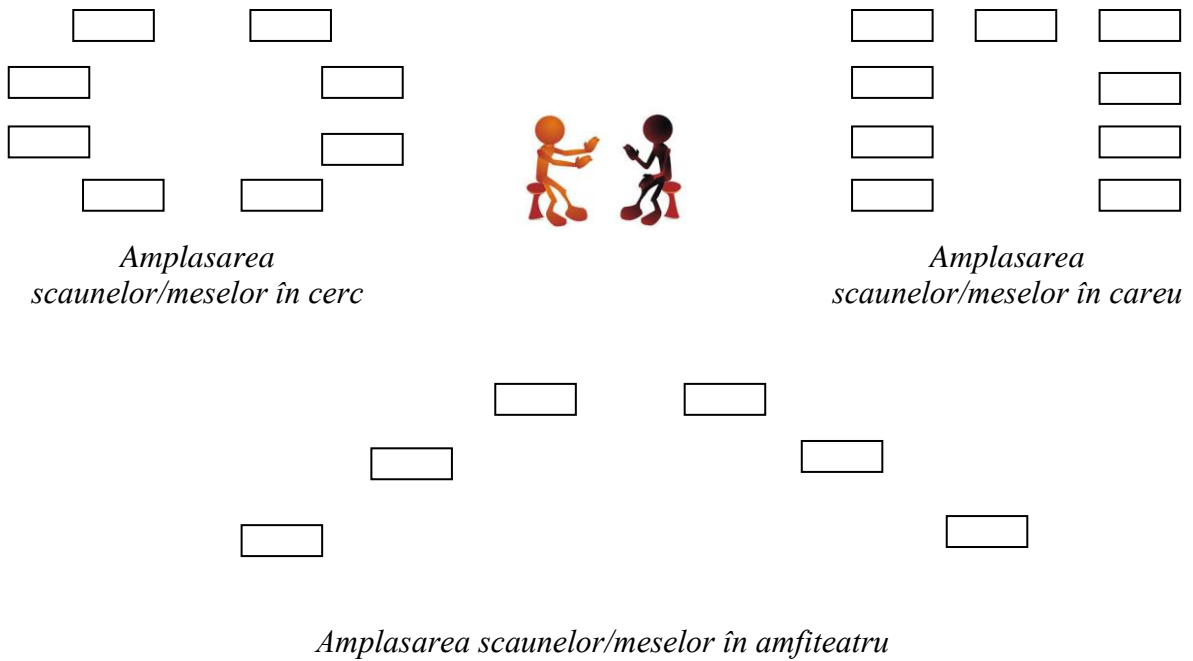


Figura 2.5. Amplasarea mobilierului în cadrul activităților de educație pentru sănătate.

Coloritul mediului de desfășurare a activităților influențează în mod direct sau indirect aproape toate funcțiile organismului, *efectele psihologice* ale culorilor fiind prezentate în figura 2.6. utilizarea culorilor nu numai creează un climat favorabil dar facilitează și creșterea performanțelor, bazându-se pe efectele fiziologice și psihologice ale culorilor asupra oamenilor.

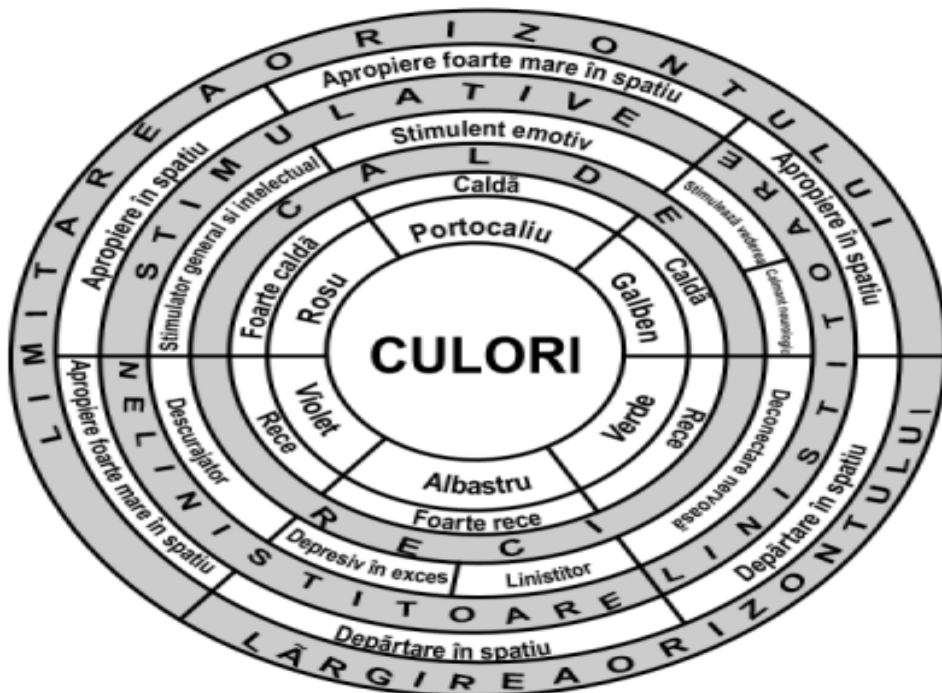


Figura 2.6. Efectele psihologice ale culorilor, după Roșca, 1997.

Alegerea culorilor încăperilor, mobilierului și echipamentelor urmărește atât un scop utilitar (îmbunătățirea performanțelor), cât și unul estetic, fiind necesară adaptarea lor la diferite tipuri de activitate.

Deci, condițiile în care își desfășoară copiii activitățile de educație pentru sănătate constituie o categorie aparte de factori (fizici, chimici și biologici) ce pot influența performanțele și atitudinile acestora.

2.5. Metodologia educației pentru sănătate

În instituția preșcolară de învățământ, ca și în la celelalte niveluri ale învățământului, metodele de învățare fac parte din activitatea comună a cadrului didactic și a copiilor educați. În afara de eficiența limitată, concretizată la un moment dat în dobândirea anumitor scopuri și de economia de timp, și de mijloace necesare educației, metodele sunt importante și pentru că vor genera atitudini pozitive față de propria educație, față de educația organizată, sistematică, în general, precum și pentru că vor iniția un stil cognitiv dominant, mai mult sau mai puțin productiv, mai mult sau mai puțin aducător de rezultate și satisfacții, ceea ce constituie aporturi formative majore.

Este cunoscut, metoda este o modalitate de acțiune sau instrument de lucru cu ajutorul căreia copiii, independent sau sub îndrumarea cadrului didactic, își însușesc cunoștințele, își formează priceperile, deprinderile, atitudinile și concepția despre lume și viață.

Metodele nu au valoare fixă, ci capătă valoare prin eficiența cu care conduc activitatea subiectului spre un obiectiv, în condiții date. Procesul de educație fiind foarte divers, necesită, în ansamblul său, metode diferite, fiecare utilă în anumite situații, singura sau în asociație, și nepotrivită în alte situații. Pentru obiective restrânse, punctuale și în condiții date, este de obicei mai utilă o anumită metodă. Pentru obiective complexe se apelează la strategii didactice, adică la ansambluri în care metode diferite își completează reciproc efectele și constituie un demers coerent de educare.

Metoda mai poate fi considerată drept plan de acțiune, o succesiune de operații utilizate în vederea atingerii unui scop. Fiind legată de practică, metoda reflectă caracterul procesual, demersul acțiunii didactice. Dar este important ca utilizarea metodelor/tehnicilor de predare/învățare să fie aplicate în concordanță cu alți parametri educaționali, aflați în relații de interdependență (fig. 2.7).

În concordanță cu datele psihologiei și pedagogiei, strategiile cele mai eficiente de învățare au ca metode centrale metodele active care solicită cel mai mult descoperirea noilor cunoștințe de către copilul însuși. Aceste metode le vor subordona, deci, pe toate celelalte în procesul de învățământ. Toate aceste modalități de intervenție ale metodelor în evoluția copilului constituie în argumente în favoarea alegerii cu discernământ a metodelor de educație. Dirijarea foarte riguroasă a întregii activități a acestuia este un exces, este dăunătoare. Activitatea independentă a copilului devine tot mai productivă, inclusiv prin adoptarea de metode adecvate, dar copilul nu poate învăța singur tot ce poate și este necesar să învețe. Trebuie deci stabilit raportul just între metodele educative, dirijate, și cele ale activității educative independente. Cadrul didactic va dirija pe copiii prin metode adecvate pentru înțelegerea a ceea ce este foarte important și dificil pentru ei în cunoaștere, în momentul respectiv. În rest, dirijismul și activitatea independentă a copilului se vor îmbina în proporții considerate utile atât de cadrul didactic, cât și de copil.

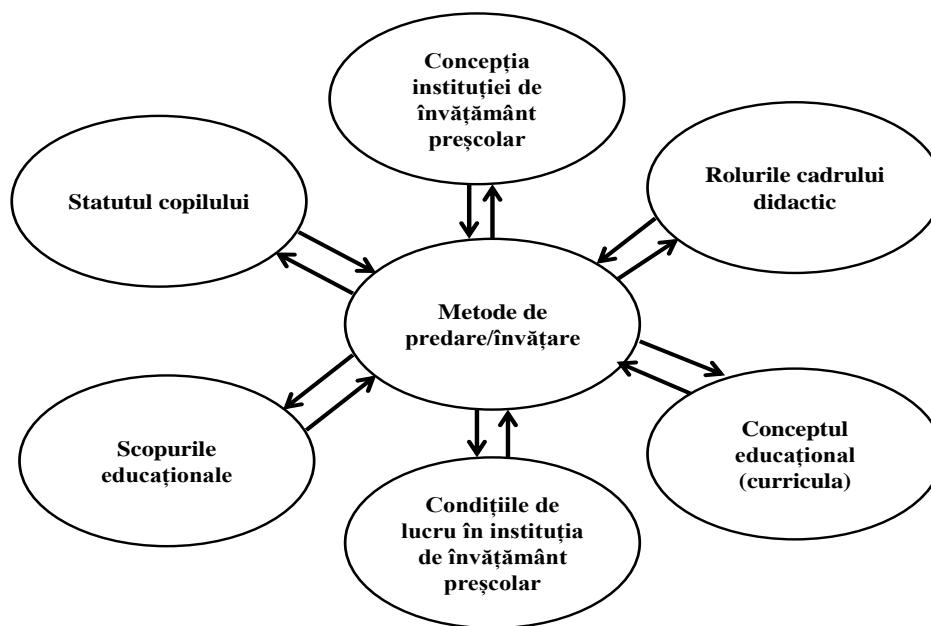


Figura 2.7. Interdependența dintre metodele de predare-învățare și alți parametri ai procesului educațional.

În educația pentru sănătate la treapta învățământului preșcolar se folosesc variante simple, în curs de constituire ale tuturor metodelor folosite în procesul de învățământ în general: observația spontană, observația dirijată de adult, observația după un plan simplu, algoritmic, învățat deja; demonstrația; modelarea; experiența dirijată; lucrarea practică; proiectul doar în forme simple și dirijate; explicația, ca argumentare și raționament logic, ca descriere, caracterizare, definiție, narațiune; conversația euristica și de verificare; activitatea cu cartea; exercițiul dirijat și independent. Prin toate metodele se urmărește eficiența în cunoaștere, participarea activă, creșterea a copilului, întreținerea curiozității și a plăcerii de a cunoaște și însușirea metodelor folosite dirijat pentru a fi preluate și independent.

În educația pentru sănătate, metodele sunt alese și utilizate în sistem, pe fondul strategiilor precizate, deoarece ele acționează complementar în rezolvarea situațiilor de instruire. Pentru a le putea combina și folosi optim în practica educației pentru sănătate, este nevoie să le cunoaștem caracteristicile de bază, procedeele care stau la baza lor.

Metodele aplicate în cadrul educației pentru sănătate pot fi grupate în:

- **Metode de cercetare** – scopul cercetării fiind acela de a afla nivelul de educație pentru sănătate, înainte și după o campanie de informare, ca modalitate de control a eficienței acțiunii. Metodele de cercetare la rândul lor pot fi:
 - ✓ *cantitative:* - analiza datelor statistice existente; anchete prin chestionar (anchetele sunt utile și în alegerea canalelor de comunicație care sunt preferate de grupurile țintă și care au cea mai mare audiență);
 - ✓ *calitative:* - metode rapide (R.A.P.);
 - observația (directă sau participativă);
 - interviul (semistructurat, anamneza, în grup);
 - conversația (individuală, “focus grup”).
- **Metode de acțiune** – constau în sensibilizarea copiilor și penetrarea informației.

- ✓ *Sensibilizarea* – se adresează unor mase largi de copii într-un interval scurt de timp și are ca scop creșterea receptivității copiilor asupra unor probleme de sănătate. Substratul acțiunii este informativ, fără să se asume responsabilitatea modului în care indivizii se hotărăsc să folosească informațiile transmise. Sensibilizarea pregătește terenul unor acțiuni ulterioare și se poate realiza prin mai multe modalități: *postere, filme scurte, sloganuri, etc.* Temele abordate sunt probleme de sănătate publică precum: afecțiuni sezoniere (viroze), epidemii, tuberculoza, etc.
- ✓ *Penetrarea informației* – continuă sensibilizarea pe un interval de timp mai lung și se adresează unei populații țintă. În acest caz se are în vedere pe lângă informare, educarea și consilierea populației/copiilor sau individului în vederea schimbării stilului de viață.

Printre principalele direcții de modernizare a metodologiei didactice în educația pentru sănătate evidențiem:

- reevaluarea metodelor tradiționale;
- utilizarea metodelor participativ-active (metodologia are un caracter dinamic și deschis);
- diversificarea metodologiei didactice;
- amplificarea caracterului formativ al metodelor folosite.

În educația pentru sănătate este binevenită aplicarea unei game largi de metode și tehnici atât tradiționale, cât și activizante, menite să faciliteze gândirea copiilor, în special a celei critice și a celei creative. Printre metodele tradiționale menționăm: conversația, exercițiul, demonstrația, povestea, expunerea didactică, jocul etc.

Printre metodele participativ-active evidențiem:

- **metode de predare-învățare** - Predarea-învățarea reciprocă, Mozaic, Metoda Lotus sau floare de nufăr, Bula dublă, Partenerul de sprijin, cubul, Puzzle, comunicarea rotativă, Schimbă perechea, Locuri celebre, textelor științifice, examinarea expunerii etc.;
- **metode de fixare, consolidare și evaluare** – piramida; diamantul; ciorchinele; tehnica fotolimbajului; benzi desenate; posterul; trierea aserțiunilor; tehnica blazonului; diagrama Venn; jurnalul grafic; turul galeriei; turnirul întrebărilor; turnirul enunțurilor; cvintetul; analiza și interpretarea imaginilor; categorizarea; sintetizarea etc.;
- **metode de stimulare a creativității** - Brainstorming; tehnica 6/3/5 sau Brainwriting; Philips 6/6; tehnica viselor etc.;
- **metode de problematizare** - pălăriuțe gânditoare; studiul de caz; pătratele divizate; minicazurile; diagrama cauză-efect; interviul; explozia stelară; metoda Frisco; mai multe capete la un loc etc.;
- **metode de cercetare** – proiectul; reportajul; investigația de grup; experimentul; explorarea.

Prin urmare, metodele de instruire în educația pentru sănătate sunt drumul spre cunoaștere, adevăr, acțiune; sunt actul mintal teoretic și practic de a acționa; sunt instrumentul de a lucra ca rezultat al operațiilor (procedeele) prin care se acționează. Combinarea ansamblului de metode, materiale și mijloace în scopul atingerii anumitor obiective reprezintă strategia didactică în educația pentru sănătate.

Astfel, din cele descrise se conturează următoarea întrebare: *Cum stabilim metodele de predare?*

Metodele de predare-învățare au valențe diferite, în situații diferite. Eficiența unei metode

depinde, în mare măsură, de adecvarea sa la situația concretă de învățare. De regulă, atunci când proiectăm o activitate didactică, ne întrebăm care ar fi cele mai potrivite metode.

Printre factorii care influențează decizia cadrului didactic privind utilizarea unei sau altei metode, remarcăm: obiectivele educaționale; conținutul învățării; specificul grupului de copii/caracteristici ale copiilor; durata de timp disponibilă; resursele materiale necesare; stilul/capacitățile cadrului didactic de a utiliza anumite metode; specificul fiecărei metode.

Obiectivele educaționale – adesea invocate ca principal reper în proiectarea învățării, oferă orientarea întregii activități didactice. De exemplu, în cazul în care urmărim în special transmiterea de informații către copii, conversația ar putea fi prima opțiune al unui cadru didactic. Dacă urmărim dezvoltarea unor capacități, atunci pe lista de opțiuni vor fi incluse exercițiul, problematizarea, investigația etc. Pentru dezvoltarea unor atitudini/ valori, probabil vom alege un studiu de caz, un joc de rol sau o dezbatere.

Conținutul învățării – volumul de informații, gradul de abstractizare etc.

Specificul grupului de copii/ caracteristici ale copiilor: număr de copii în grupă, familiarizarea cu anumite metode, experiența anterioară, așteptările/interesele lor, stilul de învățare etc. Varietatea metodelor utilizate este apreciată de copii, întrucât răspunde stilurilor diferite de învățare și le captează mai mult atenția în procesul didactic.

Durata de timp disponibilă influențează, alături de ceilalți factori, alegerea metodelor. Consumul mare de timp este un motiv invocat adesea pentru a sublinia limitele unor metode interactive. El nu trebuie văzut, însă, numai ca factor „blocant”, ci pur și simplu ca „reper” în structurarea unei activități de învățare. Trebuie puse în balanță beneficiile pe care le aduce utilizarea unei metode și costurile sau limitările sale.

Resursele materiale necesare și/ sau disponibile: echipamente, spațiu, materiale etc. Ca și în cazul factorului „timp”, atunci când utilizarea unei metode necesită costuri sau echipamente sofisticate, recurgem la o analiză de tipul „cost-beneficiu”: justifică beneficiile obținute prin utilizarea respectivei metode costurile estimate sau o altă metodă poate prelua cu succes acea secvență de lecție și poate obține aceleași rezultate?

Stilul/capacitățile cadrului didactic de a utiliza anumite metode - măsura în care cadrul didactic cunoaște și poate utiliza anumite metode de predare, măsura în care se simte confortabil utilizând o metodă în contexte noi etc., constituie un factor subiectiv de care ținem seama în mod explicit sau implicit. Un cadru didactic poate stăpâni mai bine unele metode de predare sau le poate considera mai eficiente, în virtutea experienței dobândite prin utilizarea lor îndelungată; ceea ce nu înseamnă că se poate rezuma la acestea, ci că trebuie să exploreze și să își perfecționeze și utilizarea altor metode didactice.

Acești factori sunt analizați având în vedere *specificul fiecărei metode* în parte: avantajele sale, limitele sau situațiile problematice pe care le-ar putea genera, gradul său de dificultate în utilizare, potențialul său în raport cu anumite tipuri de activități, cu anumite obiective și conținuturi.

De exemplu, jocul de rol va fi utilizat într-o activitate atunci când: estimăm că are potențialul de a duce la atingerea obiectivelor vizate; are capacitatea de structurare și de prezentare a conținutului activității; răspunde intereselor/ așteptărilor copiilor, îi antrenează în activitate; se încadrează în timpul pe care îl avem la dispoziție și permite o valorificare optimă a acestuia; nu implică mari costuri legate de echipamente sau materiale necesare; cadrul didactic are capacitatea de a utiliza această metodă: de a proiecta un joc de rol, de a anticipa situații posibile, de a anticipa eventualele situații problematice, de a valorifica jocul de rol din punct de

vedere didactic, adică de a extrage semnificațiile intenționate și de a orienta învățarea la elevi și reflecția asupra învățării.

Estimăm, stabilirea metodelor de predare-învățare este numai o etapă a proiectării activității de învățare, urmată de punerea în practică a scenariului proiectat. Indiferent ce metode am stabilit, este important ca pe durata activității să avem clar formulat scopul activității, să oferim copiilor instrucțiuni și explicații clare referitoare la sarcinile de lucru și să monitorizăm activitatea. Monitorizarea înseamnă observarea comportamentelor copiilor și utilizarea întrebărilor pentru a verifica înțelegerea subiectului abordat, pentru a observa dacă activitatea se derulează conform planificării și pentru a adecva activitatea în funcție de nevoile și de interesele copiilor. Cu alte cuvinte, scenariul didactic este pus în aplicare în funcție de evoluția concretă a grupului de copii.

Prin urmare, reușita educației pentru sănătate se bazează pe metode adecvate realizării unei activități, metode participative ale învățării flexibile. Cadrul didactic trebuie să cunoască și să analizeze, pe de o parte, factorii anterior menționați, iar pe de altă parte, metodele de predare-învățare-evaluare.

2.6. Mijloace ale educației pentru sănătate. Forme de organizare a activităților

Mijloace educaționale. Pentru eficientizarea actului didactic sunt utilizate un ansamblu de mijloace, tehnici și forme de instruire. Prin *mijloace de instruire* sau de învățământ înțelegem totalitatea materialelor, dispozitivelor și operațiilor cu ajutorul cărora se realizează transmiterea și asimilarea informației didactice, înregistrarea și evaluarea rezultatelor obținute. Așadar, mijloacele de învățământ pot fi definite ca un ansamblu de instrumente materiale produse, adaptate și selecționate în mod intenționat pentru a servi nevoilor organizării și desfășurării procesului de învățământ. Ele amplifică valoarea instrumental – operațională a metodelor și împreună cu acestea contribuie la realizarea obiectivelor educației.

În cadrul educației pentru sănătate sunt utilizate o multitudine de clasificări a mijloacelor educaționale care asigură eficientizarea procesului didactic. Una din aceste clasificări este clasificarea mijloacelor didactice în funcție de analizatori, descrisă de H. Canac și R. Lefranc (1966), redată în figura 2.8.

Mijloacele scrise sau tipărite poate fi reprezentate sub formă de foaie volantă, fluturaș, pliant ilustrat, care au un caracter mai mult informativ, până la broșura sau cartea cu caracter educativ.

Articolul, reportajul, interviul cu conținut educativ-sanitar și publicat în presă, constituie un mijloc de informare a populației asupra unor probleme de sănătate publică. În afară de apariții sporadice, se pot realiza rubrici permanente, în care se pot dezbate diverse probleme, se poate răspunde la întrebările cititorilor, ținând cont că sunt și persoane mai timide, care doresc să-și păstreze anonimatul, dar care totodată doresc să-și clarifice anumite probleme. Dacă ar fi să ne referim la mijloacele didactice scrise care pot fi folosite în cadrul activităților de educație pentru sănătate cu copii, atunci putem menționa: poveștile, poeziile, ghicitorile, acestea reprezintă un bun mijloc de utilizare pentru ca copiii să însușească comportamentele unui mod de viață sănătos.

Mijloacele vizuale, dacă sunt bine realizate pot transmite mesajul mult mai ușor și mai eficient decât alte mijloace. Mijloacele vizuale pot fi ilustrații, fotografii, hărți, planșe, care în rândurile copiilor se bucură de o mare popularitate, dar sunt și mijloacele care ajută educatorul să

mențină interesul și motivația copiilor pentru activitatea de învățare. În realizarea acestora trebuie să se țină seama de câteva elemente:

- să nu fie prea încărcate;
- să fie clare;
- informația să fie corectă;
- textul, dacă există, să fie scurt, concis, țintit.

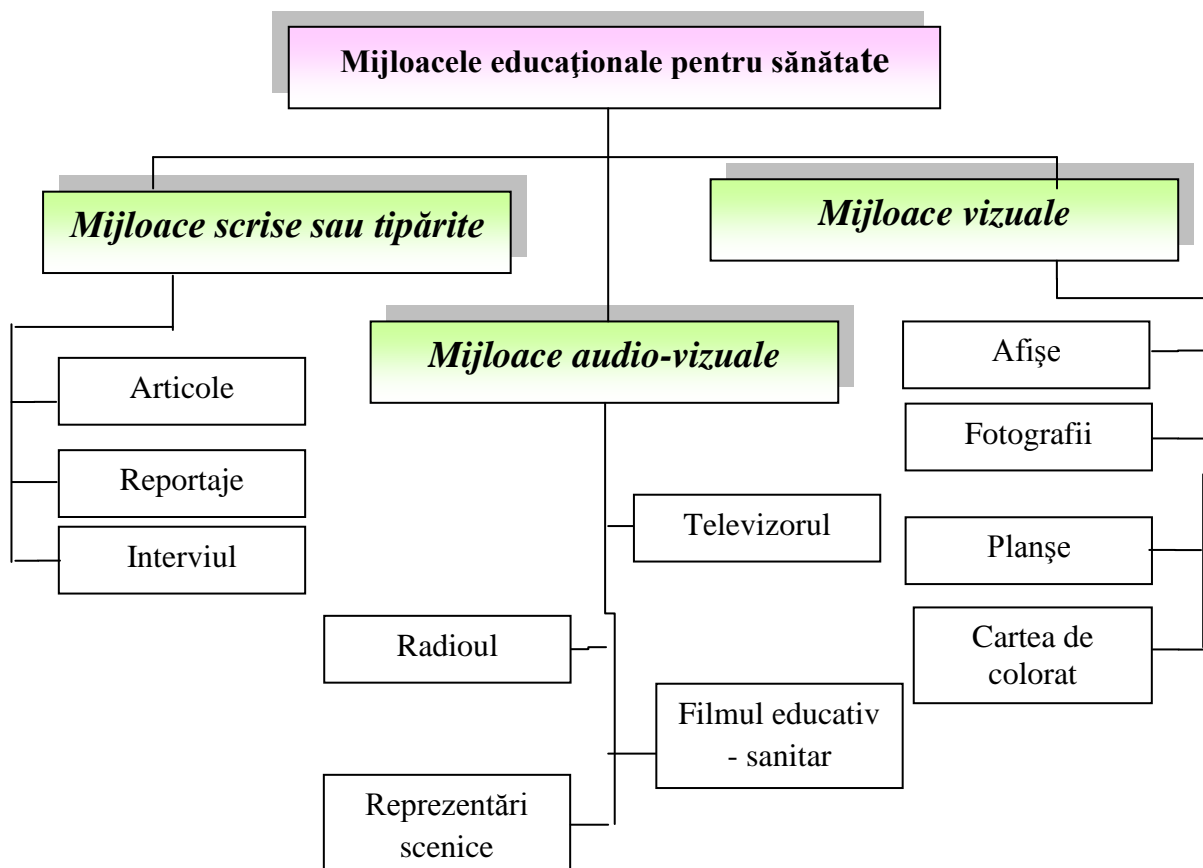


Figura 2.8. Clasificarea mijloacelor educaționale în funcție de analizatori, după H. Canac, R. Lefranc (1966).

Mijloacele audio-vizuale reprezintă totodată mijloace cu mare audiență și receptivitate crescută la cea mai mare parte a populației.

Reprezentările scenice, sub forma monologului, scenete, scheciul satiric, pot fi folosite cu succes. Pentru preșcolari și școlari, se poate folosi teatrul de păpuși și de marionete. Aceste mijloace sunt mai dificil de folosit, datorită faptului că implică colaborarea cu instituțiile respective și este condiționată de receptivitatea acestora.

Filmul educativ – sanitar este o componentă importantă în munca de educație din mai multe motive: folosind mijloace artistice și tehnice de exprimare, este foarte agreat de public; prin film mesajul este mult mai ușor de transmis.

Televiziunea poate fi un factor decisiv în transmiterea unor mesaje, ținând cont că este recepționată de milioane de telespectatori. Modalitățile de folosire ale televiziunii sunt multiple:

- difuzarea repetată a unor spoturi educative la orele de maximă audiență;

- realizarea de emisiuni cu invitați (personalități) care să prezinte anumite probleme sau/și să răspundă la întrebările telespectatorilor;
- emisiuni pentru copii cu: scenete, teatru de păpuși sau marionete, desene animate; prezentarea de filme documentare cu caracter instructiv-educativ.

Radioul de asemenea, prin realizarea unor emisiuni cu caracter educativ-sanitar, difuzate la ore de maximă audiență, poate fi un factor esențial în ridicarea nivelului de cultură sanitară al populației. Aceste emisiuni pot fi sub forma unor expuneri scurte, sfaturi medicale, răspunsuri la întrebări pe teme medicale sau concursuri. Ele se pot adresa populației sănătoase sau diferitelor categorii de bolnavi. Datorită faptului că este mai accesibil, din punct de vedere material, are avantajul unei audiențe mai mari decât televiziunea, cuprinzând și categoriile sociale care de obicei au și un nivel de cultură sanitară mai scăzut.

Mijloacele didactice ajută la diversificarea activităților, a strategiilor didactice, la creșterea eficienței învățământului. Ele stimulează participarea conștientă, activă, creatoare a copiilor, oferă modalități eficiente de înțelegere și asimilare a cunoștințelor, constituie un suport material capabil să le declanșeze forțele intelectuale și afective; sporesc posibilitățile de investigare ale educatoarei și ale copiilor. Prin utilizarea unei varietăți de mijloace didactice în cadrul activităților didactice ne putem asigura de faptul că mesajul didactic pe care dorim să-l formăm copiilor vă fi receptat și însușit cu eficiență.

Totalitatea metodelor, tehnicilor și mijloacelor pot fi aplicate în cadrul activităților de învățare a copiilor de vârstă preșcolară sub diferite forme. Forma muncii educative reprezintă structura organizațională, acțiunea pedagogică, activitatea, în cadrul căreia se realizează obiectivele, conținutul și metodele procesului educațional concret. Formele determină aspectul organizațional: cine, unde, cum, când și în care condiții desfășoară munca educativă concretă cu discipolii.

Forme de organizare a activităților. Modalitățile de organizare a grupeii de copii/elevi sunt un alt element educației pentru sănătate în preșcolăritate. Potrivit lui S. Panțuru, o grupă de copii poate fi organizată în trei maniere diferite pe parcursul activității didactice:

- *colectiv*: actul de predare se realizează frontal, simultan cu întregul grup; ca exemplu de organizare a copiilor sub formă colectivă poate fi citirea unei povești, poezii, ghicitori;
- *pe grupe*: colectivul grupei este împărțit pe mai multe grupe în funcție de obiectivele urmărite și de situația educațională concretă, precum și de mărimea și structura grupei de copii; această formă de organizare se utilizează practic în fiecare zi când se lucrează pe centre de interese;
- *individual*: actul de predare solicită rezolvarea unor sarcini într-o manieră individuală de către toți copiii; reprezintă sarcinile pe care copii le vor realiza individual ca de exemplu fișele de lucru, realizarea unui desen, modelaj, etc.

Prin urmare, formele de organizarea sunt cele care se utilizează frecvent în cadrul activităților didactice, pe lângă aceste forme de organizare pot fi aplicate și altele, care se practică de obicei înafara activității didactice dar care la fel au ca scop educația pentru sănătate.

Succesul aplicării diferitor mijloace de instruire și forme de muncă educativă depinde de înțelegerea de către cadrul didactic a posibilităților ascunse ale acestora cât și de organizarea optimală. Este important de luat în calcul faptul că aproape orice formă de muncă integrează în sine influența prin cuvânt, trăiri, sentimente, joc, competiție, muncă. Pornind de la aceasta evidențiem elementele obligatorii ale tuturor formelor de lucru cu cei educați: informația, trăirile, acțiunile. Informația este acel nou și important despre ce află discipolii participând într-o

activitate sau alta. Trăirile, sentimentele presupun perceperea emoțională a informației și a celor întâmplate, aprecierea, atitudinea. Acțiunile includ activități în comun ale copiilor și adulților, care influențează pozitiv asupra celor educați.

Prin urmare, educația este un proces socio-uman care asigură transmiterea acumulărilor teoretice și practice acumulate de omenire de-a lungul evoluției istorice și formarea unei personalități, capabile de a se încadra într-o societate, care se află într-o permanentă schimbare. De aceea orice activitatea educațională își propune de a forma în rândurile educatului un ansamblu de cunoștințe atitudini, comportamente, deprinderi. În cadrul educației pentru sănătate a copiilor se urmărește tendința de formare un ansamblu de opinii și concepții sănătoase, privind starea de sănătate prin viața rațională.

2.7. Proiectarea în educația pentru sănătate

În orice activitate educațională, inclusiv educația pentru sănătate este organizată și desfășurată într-un cadru formal, de aceea trebuie să aibă la bază un proiect didactic organizat și structurat. Propunând o definiție generală, Sorin Cristea consideră că “proiectarea pedagogică reprezintă activitatea de structurare a acțiunilor și a operațiilor care asigură funcționalitatea sistemului și a procesului de învățământ la nivel general, specific (intermediar) și concret – operațional conform finalităților elaborate în termeni de politică a educației”.

Planificarea activităților educației pentru sănătate în preșcolaritate se realizează în concordanță cu domeniile de activitate *Sănătate și Motricitate* redată în Curriculum pentru educație timpurie din 2019 și *Standardele de instruire și dezvoltare a copilului de la naștere până la 7 ani* (variante revăzută/dezvoltată, 2019).

Printre etapele planificării și evaluării educației pentru sănătate, menționăm: identificarea și caracterizarea grupei de vârstă; identificarea nevoilor și ierarhizarea lor; identificarea scopurilor, obiectivelor cadru, obiectivelor de referință, standardelor strategice; identificarea resurselor pentru formarea comportamentului favorabil sănătății; elaborarea conținutului și alegerea metodelor de folosit; acțiunea propriu-zisă de influențare, de formare de atitudini, comportamente; evaluarea rezultatelor procesului - continuă, imediată, de etapă, terminală.

Etapele implementării unui program de educație pentru sănătate este redat în figura 2.9.

În instituțiile educației timpurii se aplică următoarele tipuri de proiectare:

- proiectare tematică (activitate centrată pe o temă care derivă din necesitățile și interesele copiilor, fiind abordată prin prisma mai multor domenii de activitate) de o lungă durată (săptămână, lună);
- proiectare didactică de scurtă durată (zilnică) – pe o zi (scenariul zilei) și a unei activități instructiv-educative.

Proiectarea didactică se elaborează în baza Curriculumului, luând în considerație obiectivele curriculare de referință stipulate în el.

Un proiect didactic se bazează pe răspunsul la cele 4 întrebări: Ce voi face? Cu ce voi face? Cum voi face? Cum voi ști, dacă ceea ce trebuia de făcut a fost făcut?

Un alt model de schemă a structurii unui proiect, este cel redat de L. Stan (2014), care indiferent de natura activității vizate cuprinde un ansamblu de componente:

1. Scopul proiectului - se specifică ceea ce se urmărește prin realizarea proiectului.
2. Responsabilul/coordonatorul proiectului - se evidențiază persoana responsabilă de acțiunea declanșată prin proiect.

3. Resursele proiectului:
 - umane: se indică persoanele implicate, profesiile lor, competențele și responsabilitățile referitoare la proiect;
 - materiale: se specifică atât dotarea existentă, care poate fi utilizată în desfășurarea acțiunilor concepute, cât și necesitatea de ordin material derivată din natura inițiativelor presupuse de realizarea proiectului.
4. Durata de desfășurare a proiectului (apreciată în unități de timp: zile, săptămâni, luni, ani).
5. Destinatarul (se arată categoria de public vizat sau beneficiarul direct/indirect al acțiunilor derulate).
6. Conținutul proiectului (se indică sarcinile concrete care urmează să fie realizate în cadrul proiectului; este preferat ca acestea să fie explicate, specificându-se obiectivele operaționale și strategiile de acțiune aferente).
7. Metodele folosite în cadrul proiectului.
8. Calendarul/ planul de acțiuni (se vor arăta activitățile punctuale proiectate și intervalele temporale de îndeplinire; se prevăd momentele de evaluare parțială și finală).
9. Valorificare proiectului - se recomandă estimarea efectelor posibile ale desfășurării proiectului și precizarea direcțiilor de dezvoltare ulterioară a proiectului.

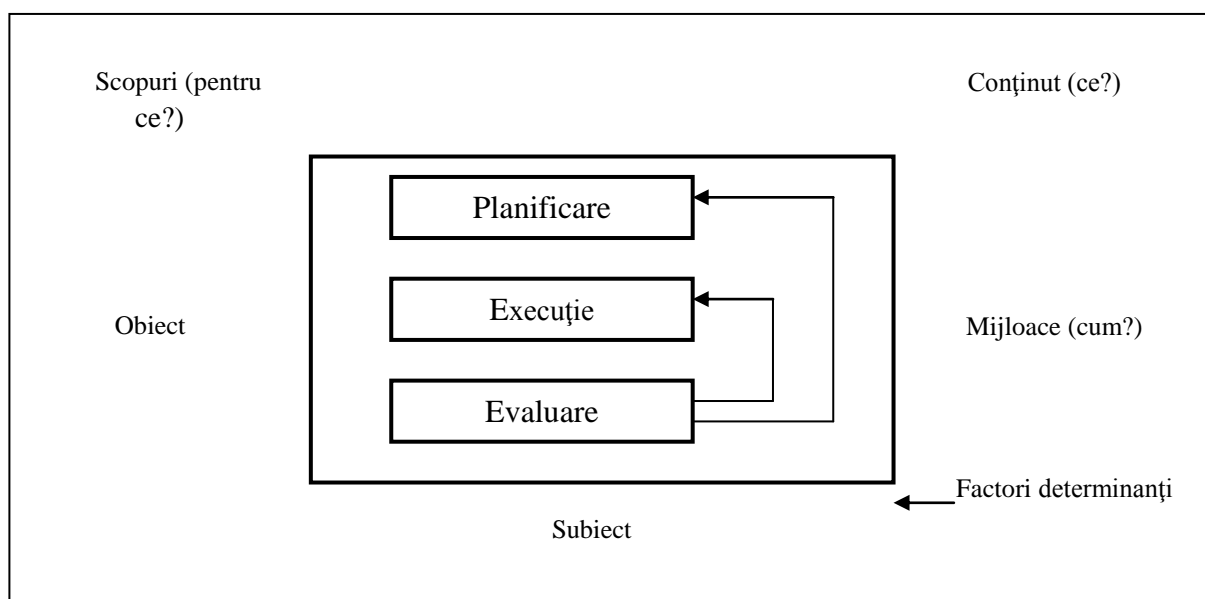


Figura 2.9. Etapele implementării unui program de educație pentru sănătate.

Proiectarea este înainte de orice un act de gândire și presupune mai multe întrebări pe care trebuie să și le pună proiectantul. Aceste întrebări au o anumită succesiune logico-didactică și răspunsurile la ele marchează etapele proiectării didactice. La rândul ei, fiecare etapă presupune operații distincte ce se concretizează în elementele eșalonate ale proiectării.

I. Ce voi face?

Răspunsul la această întrebare va fi stabilirea/delimitarea obiectivelor ce trebuie realizate, ce va trebui să cunoască educatul la sfârșitul activității de învățare.

II. Ce voi face?

În cadrul aceste întrebări se va determina resurselor educaționale care urmează a fi utilizate, se va identifica, analiza și evaluarea resurselor materiale: spațiu, timp, mijloace materiale (manuale, texte auxiliare, materiale didactice, mijloace audio-video, fișe de lucru, teste de evaluare etc.); delimitarea resurselor procedurale: metode de predare, metode de învățare, forme de organizare a elevilor, unități de timp alocate; identificarea, analiza și evaluarea resurselor psihologice: capacități de învățare, motivație, nivel de aspirații etc.

III. Cum voi face?

La această întrebare se va contura strategia didactic referindu-se la: alegerea celor mai adecvate metode didactice din perspectiva obiectivelor și în concordanță cu tipurile de activități dezvoltate și specificul conținuturilor utilizate; selectarea materialelor didactice necesare; selectarea mijloacelor de instruire; stabilirea formelor de organizare a activității didactice.

IV. Cum voi ști dacă ceea ce trebuia făcut a fost făcut?

La această etapă a proiectării se vor aplica tehnici de evaluare a rezultatelor învățării (proba de evaluare), care vor fi în concordanță cu obiectivele.

Proiectarea activităților didactice, după L. Stan, include un ansamblu secvențe, ce necesită să fie respectate:

1. momentul organizatoric;
2. captarea atenției;
3. verificarea unității de conținut însușite anterior și necesare în următorul pas de instruire;
4. anunțarea activității noi;
5. dirijarea învățării:
 - a) prezentarea noului conținut;
 - b) intensificarea retenției;
 - c) prezentarea conținutului (continuare);
 - d) întărirea retenției;
 - e) feedback-ul;
6. încheierea activității.

Deci, prin respectarea tuturor etapelor, operațiilor, unei proiectări vom putea declara cu fermitate că în urma realizării activității educaționale am reușit formarea unor comportamente și atitudini în rândurile educaților. Pentru că o bună activitate de educație pentru sănătate trebuie să se ofere fiecăruia acele cunoștințe care-i servesc la păstrarea sănătății, la înlăturarea factorilor de risc și la promovarea unor atitudini sănătoase față de propriul mod de viață.

2.8. Metodologia diagnosticării nivelului educației pentru sănătate

Este cunoscut, evaluarea vizează actul didactic complex, integrat procesului de învățământ, ce urmărește măsurarea cantității cunoștințelor dobândite, valoarea, performanțele și eficiența acestora la un moment dat, oferind soluții de îmbunătățire a actului didactic.

Profesorul I. T. Radu definește evaluarea ca fiind un proces ce are menirea să măsoare și să aprecieze valoarea rezultatelor sistemului de educație sau a unei părți a acestuia, eficacitatea

resurselor, a condițiilor și a operațiilor folosite în desfășurarea activităților, prin compararea rezultatelor cu obiectivele propuse, în vederea luării deciziilor privind ameliorarea în etapele următoare.

Evaluarea, nu vizează doar preșcolarii, ci și cadrele didactice. Pentru cadrele didactice, aceasta reprezintă un feed-back asupra eficienței activității didactice desfășurate; îi arată cât de eficient își dozează materialul, cât de bine comunică cu preșcolarii, cât de utile au fost metodele aplicate în timpul predării. Evaluarea scoate în evidență în ce măsură obiectivele propuse au fost atinse, eficiența metodelor de predare-învățare, care permite ameliorarea la timp a activității. De aceea, un profesor trebuie mereu să știe ce succes a avut actul didactic pe care îl organizează, după cum susține G. de Landsheere.

Deci, evaluarea nu realizează doar o simplă constatare a rezultatelor, ci și analizează procesul care le-a produs. Prin intermediul evaluării, cadrul didactic poate afla ce au acumulat preșcolarii, ce lacune există în pregătirea acestora, care sunt posibilitățile și ritmurile proprii de învățare, interesele copiilor.

Conform datelor lui R. W. Tyler, procesul evaluării, indiferent de forma pe care o îmbracă, parcurge următoarele etape:

1. definirea și cunoașterea prealabilă a obiectivelor procesului de învățământ;
2. crearea situațiilor de învățare pentru a permite copiilor/elevilor să realizeze comportamentul pe care îl presupun aceste obiective;
3. desfășurarea procesului de înregistrare și măsurare;
4. evaluarea și analiza datelor culese;
5. concluzii și aprecieri diagnostice pe baza datelor obținute.

Evaluarea include trei etape/operații consecutive: măsurarea, aprecierea și decizia.

Măsurarea constă în aplicarea unor tehnici sau probe prin care cadrul didactic cunoaște rezultatele actului educațional, în cazul nostru educației pentru sănătate.

Măsurarea este primul pas în evaluare, aceasta fiind înțeleasă ca o operație prin care lucrurile sunt observate și diferențiate. Exactitatea acesteia depinde de calitatea instrumentelor utilizate și de modul în care cadrul didactic le îmbină. Procedeele de măsurare furnizează atât date cantitative, cât și calitative asupra performanțelor preșcolariilor.

Aprecierea presupune emiterea unor judecăți de valoare asupra rezultatelor obținute în urma măsurării. Aceste date/rezultate se raportează la un sistem de referință, la un sistem de valori sau criterii. Calitatea unei aprecieri este dependentă de experiența și de trăsăturile personalității evaluatorului.

Trebuie avut în vedere faptul că măsurarea și aprecierea sunt două procese complementare pe care cadrul trebuie să le armonizeze.

Aprecierea rezultatelor preșcolariilor se poate realiza în funcție de anumite criterii: obiectivele stabilite la începutul programului educativ, obiective raportate la cerințele programei, prin raportare la grup, la nivelul atins de populația preșcolară evaluată, progresul sau regresul înregistrat față de ultima evaluare, nivelul anterior de pregătire, potențialul psihologic și social al copilului.

Decizia se exprimă prin concluziile desprinse în urma interpretării/aprecierii datelor și prin măsurile adoptate de cadrul didactic pentru îmbunătățirea activității în etapa următoare a procesului educativ.

Prin urmare, procesele evaluative susțin și stimulează activitatea de predare-învățare, evaluarea fiind concepută ca o cale de perfecționare continuă a activității formativ-educative

desfășurată în instituția preșcolară de învățământ. Cunoașterea rezultatelor obținute și aprecierea obiectivă a acestora permit evaluării să orienteze și să corecteze procesele educative.

Astfel, reglarea procesului didactic nu presupune numai cunoașterea rezultatelor, ci și explicarea acestora și predicția rezultatelor probabile în secvențele următoare ale activității.

Impactul pe care îl are evaluarea asupra proiectării și realizării procesului de învățământ ar putea fi comparat cu cel produs de introducerea calculatorului în grădinițe și școli, fapt ce a dus la expresia „învățare asistată de calculator”. Astfel, importanța și necesitatea unei evaluări care să ghideze activitatea educativă au devenit atât de necesare, încât se utilizează expresia „învățare asistată de evaluare”. O componentă importantă în evaluarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor valeologice a unui preșcolar o constituie **diagnosticarea**, care stabilește trăsăturile individuale a personalității preșcolarului și care are ca scop aprecierea acestora și prognozarea unor dezvoltări ulterioare. Procesul de diagnosticare a nivelului educației pentru sănătate a preșcolarilor constă dintr-un șir de metode și mijloace care trebuie să fie selectate în așa mod ca să fie efective, variate și să poată oferi informații complexe despre cunoștințele, deprinderile și atitudinea sanogenică (valeologică) a fiecărui copil investigat.

În urma analizei mai multe surse bibliografice de specialitate în ceea ce privește diagnosticarea nivelului educației pentru sănătate la preșcolari evidențiem metodologia elaborată de E. N. Vasilieva, L.G. Kasyanova (2004), dezvoltată și modificată de I.M. Novicova în lucrarea sa ”Formarea conceptelor despre modul sănătos de viață la preșcolari”, care oferă un complex original de diagnosticare. De asemenea ea propune un șir de metode de diagnosticare a nivelului formării modului sănătos de viață la preșcolari, componentă importantă a educației pentru sănătate, care include conversații, sarcini de diagnosticare, situații problemă, teste în bază de imagini, teste verbale, observații asupra copiilor în diverse activități - jocuri special organizate, momente de regim și comunicare liberă etc.

Copiii de vârstă preșcolară diferă unul de celălalt în ceea ce privește nivelul de dezvoltare a activității cognitive, astfel încât autorii metodei de diagnostic, bazându-se parțial pe indicatori și criterii de evaluare a conceptului de sănătate și mod de viață sănătos, au elaborat următorii indicatori și criterii pentru analiza calitativă a componentelor cognitive și comportamentale ale noțiunilor vizate: completitudine, conștientizare, generalizare, sistematizare, inițiativă, independență.

Indicatorii ce vizează analiza calitativă a educației pentru sănătate, sunt monitorizați print intermediul unui sistem convențional cotelat cu 4 puncte maximal, redat în tabelul 2.3.

În cadrul evaluării rezultatelor, fiecare dintre criterii este evaluat printr-un scor convențional, introdus în protocolul de examinare (tab. 2.4).

Succesul răspunsurilor copiilor la fiecare întrebare și realizarea a 2-9 sarcini ale complexului de diagnostic poate fi evaluat printr-un scor **K** condițional, care reflectă nivelul componentei cognitive a reprezentărilor, conform formulei:

$$K = R_{IC} + R_{IK} + R_{IG} + R_{IS},$$

unde **R_{IC}** - rezultatul evaluării indicelui completitudinea reprezentărilor; **R_{IK}** - rezultatul evaluării indicelui conștientizării reprezentărilor; **R_{IG}** - rezultatul evaluării indicelui – generalizării reprezentărilor; **R_{IS}** - rezultatul evaluării indicelui – sistematizării reprezentărilor; BC este o evaluare a naturii sistemice a reprezentărilor.

Evaluarea calitativă a indicatorilor educației pentru sănătate.

Indicele	Punctaj	Criterii
Componenta cognitivă		
Completitudinea	4	Copilul are câteva noțiuni corecte despre MSV ca o activitate activă menită să consolideze și menținerea sănătății; despre sănătate ca o bunăstare fizică și mentală a corpului; despre unele modalități de fortificare a sănătății și de prevenire a bolilor pe baza experienței personale și a informațiilor primite de la adulți.
	3	Copilul are câteva noțiuni elementare despre MSV asociindu-l cu anumite activități necesare pentru menținerea sănătății; perceperea sănătății ca o stare a omului când nu este bolnav; unele idei despre factorii nocivi și sanogeni ai sănătății, unele măsuri de prevenire a bolilor, cauzele posibile ale bolilor.
	2	Noțiunile copilului despre MSV sunt legate de experiența personală și poartă caracter situațional-concret; el tratează noțiunea de "sănătate" ca o stare a omului de însănătoșire după suportarea unei boli; deține reprezentări elementare despre tratamentul bolilor în baza experienței proprii; îi este dificil să se explice valorile activităților cunoscute pentru sănătate; nu deține reprezentări despre influența mediului înconjurător asupra sănătății, despre cauzele bolilor.
	1	Copilului îi este dificil să explice noțiunea de "sănătate", importanța pentru sănătate a activităților cunoscute de el; are reprezentări unitare despre tratamentul bolilor în baza experienței proprii; nu are reprezentări despre factorii sanogeni și nesageni ai sănătății.
Conștientizarea	4	Copilul conștientizează rolul MSV pentru sănătate, precum și importanța stării mediului înconjurător pentru sănătate și MSV.
	3	Copilul este capabil să conștientizeze unele manifestări/aspecte ale MSV pentru sănătate, importanța unor factori ai mediului înconjurător pentru sănătate și MSV; dar pentru aceasta este necesar de a adresa copilului întrebări sugestive și a aduce exemple concrete din viața cotidiană.
	2	Copilul înțelege dependența sănătății de unele componente ale MSV, dar pentru aceasta el are nevoie de întrebări sugestive și exemple concrete din viață; nu conștientizează dependența sănătății de mediul înconjurător.
	1	Copilul nu conștientizează dependența sănătății de modul de viață și influența mediului înconjurător.
Generalizarea	4	Copilul este capabil să identifice esența diferitelor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare, care vizează formarea unui stil de viață sănătos, este activ și independent în judecățile și afirmațiile sale.
	3	Copilul este capabil să identifice esența unor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare: pentru aceasta el are nevoie de un ajutor stimulativ-emoțional din partea adultului și întrebări sugestive.
	2	Copilul este capabil să identifice esența unor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare: pentru aceasta el are nevoie de un ajutor stimulativ-emoțional din partea adultului, întrebări sugestive și exemple din viața cotidiană.
	1	Copilul nu este capabil să identifice esența diferitelor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare, care vizează formarea unui stil de viață sănătos.
Sistematizarea	4	Reprezentările copilului despre MSV sunt elementare, dar poartă caracter integru.
	3	Reprezentările copilului despre MSV sunt unitare.
	2	Copilul are idei schematice/fragmentare, nesistемice despre sănătate și boală, ținând cont de influența mediului înconjurător.
	1	Copilul are idei schematice/fragmentare, nesistемice despre sănătate și boală, fără a ține cont de influența mediului înconjurător.

Indicele	Punctaj	Criterii
Componentul comportamental		
<i>Inițiativă</i>	4	Copilul manifestă inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice conștientizând necesitatea lor în urma instruirii.
	3	Copilul poate manifesta inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice, dar este în legătură cu experiențele sale pozitive emoțional-senzoriale.
	2	Copilul manifestă inițiativa pe baza imitării altor copii, însă nu există conștientizare și necesitate pentru aceste activități.
	1	Copilul nu manifestă inițiativă.
<i>Independență</i>	4	Copilul manifestă inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice în baza conștientizării necesității lor; preia experiența împărtășită de adulți care o aplică în activitatea sa independentă.
	3	Copilul poate manifesta inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice, dar care este în legătură cu experiențele sale pozitive emoțional-senzoriale în urma instruirii; preia fragmentar experiența împărtășită de adulți care o aplică în activitatea sa independentă.
	2	Copilul manifestă inițiativa pe baza imitării altor copii, însă nu există conștientizare și necesitate pentru aceste activități; fragmentar alocă experiența împărtășită de adulți, dar îi vine greu să-l transfere în activitatea sa independentă.
	1	Copilul nu manifestă independență.

Punctajul convențional (K) maximal este de 16 puncte, vizând:

- *un nivel înalt* - în cazul acumulării unui punctaj maxim a celor patru indici evaluați (completitudine, conștientizare, generalizare, sistematizare)

$$K_{max} = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

- *un nivel inferior* - în cazul acumulării unui punctaj minim a celor patru indici evaluați (completitudine, conștientizare, generalizare, sistematizare)

$$K_{min} = 1 + 1 + 1 + 1 = 4$$

Astfel, răspunsurile la întrebările conversației și îndeplinirea sarcinilor 2-9 ale complexului de diagnosticare pot fi evaluate în intervalul de la 16 la 4 puncte, pe baza cărora se estimează următoarea scală pentru evaluarea ratelor de succes:

- *nivel înalt* – 16-13 puncte;
- *nivelul mediu* - 12-9 puncte;
- *nivel submediu (scăzut)* - 8-5 puncte;
- *nivel inferior (foarte scăzut)* - 4 puncte.

Punctajul condiționat P, care reflectă nivelul componentei comportamentale a educației pentru sănătate, vizată în baza observațiilor asupra copiilor în momentele de regim și în comunicarea liberă (sarcina 10 a complexului de diagnosticare), poate fi calculat după formula:

$$P = R_{IC \text{ Inițiativă}} + R_{IC \text{ Independență}}$$

unde R_{IC} Inițiativei – rezultatul evaluării indicelui comportamental - inițiativă; R_{IC} Independenței - rezultatul evaluării indicelui comportamental independență.

Valoarea maximă a punctajului condițional P – 8 puncte poate fi:

- maximal - 4 puncte, în cazul când copilul acumulează câte 4 puncte pentru fiecare indice comportamental analizat: $P_{max} = R_{IC}$ Inițiativei + R_{IC} Independenței = $4 + 4 = 8$;
- minimal – 2 puncte, în cazul când copilul acumulează câte 1 punct pentru fiecare indice comportamental analizat: $P_{min} = 1 + 1 = 2$.

Astfel, rezultatele observațiilor asupra copiilor în momentele regimului și în comunicarea liberă pot fi estimate în limitele de la 8 la 2 puncte, pe baza cărora se evidențiază următoarea scală pentru evaluarea ratelor de succes:

- nivel înalt - 8-7 puncte;
- nivelul mediu - 6-5 puncte;
- nivel submediu - 4-3 puncte;
- nivel inferior - 2 puncte.

Decizia/concluzia în baza exteriorizării indicatorilor și criteriilor pentru fiecare subiect al complexului de diagnostic monitorizat, permite evidențierea nivelurilor educației pentru sănătate. Scorul în puncte este condițional și introdus pentru a urmări dinamica educației pentru sănătate, accentul principal făcându-se pe analiza calitativă aprofundată a rezultatelor diagnosticului.

În baza rezultatelor indicilor monitorizați se atestă patru nivele de succes a educației pentru sănătate.

Tabelul 2.4.

Protocolul diagnosticării nivelului educației pentru sănătate .

NP	Componenta						Punctaj total	Nivelul educației pentru sănătate
	cognitivă				comportamentală			
	Completitudinea	Conștientizarea	Generalizarea	Sistematizarea	Inițiativa	Independență		

Nivel înalt - copilul deține unele idei/concepte corecte despre modul sănătos de viața sănătos, ca o activitate activă, menită să mențină/consolideze și să fortifice sănătatea; percepe sănătatea ca pe o stare de bunăstare fizică și psihologică a organismului; despre factorii naturali și sociali ai prejudiciilor și beneficiilor pentru sănătate; despre unele modalități de consolidare a sănătății și de prevenire a bolilor pe baza experienței personale și a informațiilor obținute de la adulți; despre posibilele cauze ale bolilor. Conștientizează importanța MSV pentru sănătate, precum și rolul stării mediului înconjurător și social pentru sănătate și MSV; este capabil să identifice rolul diferitor tipuri de activități, subiecte, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare, orientate spre formarea unui mod sănătos de viață. Copilul este activ și independent în judecățile/rațiunile și declarațiile sale; conceptele sale despre MSV sunt elementare, dar poartă un caracter complex. Copilul manifestă inițiativă și independență în pregătirea și realizarea măsurilor sanitaro-igienice, de fortificare a sănătății și călirii

organismului, conștientizând necesitatea/importanța lor; alocă experiența împărtășită de adulți care o transferă în activitatea sa independentă.

Nivel mediu - copilul deține câteva noțiuni elementare despre MSV, legându-l cu anumite activități necesare pentru menținerea sănătății; percepe sănătatea ca o stare a omului când nu este bolnav; are unele idei despre factorii nocivi și sanogeni ai sănătății, unele măsuri de prevenire a bolilor, cauzele posibile ale bolilor. Este capabil să conștientizeze unele manifestări/aspecte ale MSV pentru sănătate, importanța unor factori ai mediului înconjurător pentru sănătate și MSV, dar pentru aceasta este necesar de a adresa copilului întrebări sugestive și a aduce exemple concrete din viața cotidiană; poate identifica esența unor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare, însă pentru aceasta el are nevoie de un ajutor stimulativ-emoțional din partea adultului și întrebări sugestive. Prezintă concepte unice despre sănătate și MSV într-un oraș mare. Copilul poate manifesta inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice, dar este în legătură cu experiențele sale emoțional-senzoriale pozitive în urma instruirii; preia fragmentar experiența împărtășită de adulți care o transferă în activitatea sa independentă.

Nivel submediu – copilul tratează noțiunea de ”sănătate” ca o stare a omului de însănătoșire după suportarea unei boli; leagă conceptul despre MSV cu experiența personală ce poartă caracter situațional-concret; deține reprezentări elementare despre tratamentul bolilor în baza experienței proprii; îi este dificil să se explice valorile activităților cunoscute pentru sănătate; nu deține reprezentări despre influența mediului înconjurător asupra sănătății, despre cauzele bolilor. Copilul înțelege dependența sănătății de unele componente ale MSV, dar pentru aceasta el are nevoie de întrebări sugestive și exemple concrete din viață; nu conștientizează dependența sănătății de mediul înconjurător. Este capabil să identifice esența unor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare: pentru aceasta el are nevoie de un ajutor stimulativ-emoțional din partea adultului, întrebări sugestive și exemple din viața cotidiană. El are idei schematice/fragmentare, nesistematizate despre sănătate și boală, ținând cont de influența mediului înconjurător. Copilul poate manifesta inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice, dar este în legătură cu experiențele sale emoțional-senzoriale pozitive în urma instruirii; alocă fragmentar experiența împărtășită de adulți care o transferă în activitatea sa independentă. Copilul manifestă inițiativă în timpul pregătirii și desfășurării activităților de fortificare a sănătății, de călire și sanitaro-igienice, dar în baza imitării altor copii, însă nu le conștientizează și nu are necesitate pentru aceste activități; fragmentar alocă experiența împărtășită de adulți, dar îi vine greu să o transfere în activitatea sa independentă.

Nivel inferior - copilului îi este dificil să explice noțiunea de ”sănătate”, importanța pentru sănătate a activităților cunoscute de el; are reprezentări unitare despre tratamentul bolilor în baza experienței proprii; nu are reprezentări despre factorii sanogeni și nesanoogeni ai sănătății. Copilul nu conștientizează dependența sănătății de modul de viață și influența mediului înconjurător; nu este capabil să identifice esența diferitelor activități, obiecte și fenomene ale realității înconjurătoare, care vizează formarea unui mod sănătos de viață; are idei schematice/fragmentare, nesistematizate despre sănătate și boală, fără a ține cont de influența mediului înconjurător. Copilul nu manifestă inițiativă, independentă.

Modelul programului de diagnostic. Modelul de diagnostic al educației pentru sănătate, după I.M. Novicova, include trei blocuri:

- **blocul I** – prevede evaluarea nivelului educației pentru sănătate, prin analiza componentelor cognitivă și comportamentală;
- **blocul II** - are ca scop studierea condițiilor pedagogice de formare a reprezentărilor despre sănătate, modul sănătos de viață în instituții de învățământ preșcolar și implică studierea documentației pedagogice, sondajul cadrelor didactice și monitorizarea activităților lor;
- **blocul III** - este orientat spre studiul condițiilor socio-pedagogice de formare a reprezentărilor despre sănătate, MSV la copiii de vârstă preșcolară în familie. În acest scop pot fi aplicate chestionarele pentru părinți, interviuri, observații asupra comunicării părinților cu copiii.

Blocul I. Acest bloc include 10 probe.

Proba de diagnostic nr. 1 - Conversația. Conversația vizează clarificarea reprezentărilor/opiniilor elementare ale copiilor cu privire la sănătate și modul sănătos de viață, înțelegerea relației dintre sănătate și MSV și se axează pe următoarele întrebări:

1. Ce crezi, că este sănătatea?
2. De ce se poate îmbolnăvi o persoană/un om?
3. Unde se poate îmbolnăvi o persoană - pe stradă sau acasă?
4. Pentru ca o persoană să fie sănătoasă ce hrană/alimente trebuie să consume?
5. De ce copiii trebuie să doarmă în timpul zilei?
6. Cum tratează oamenii bolile?
7. Crezi că natura ne ajută să fim sănătoși? Cum?

Proba de diagnostic nr. 2 - "Ce trebuie să faci pentru a fi sănătos/sănătoasă?" Această probă vizează identificarea reprezentărilor privind fortificarea/consolidarea sănătății și prevenirea/profilaxia bolilor.

Cadrul didactic propune copilului să vorbească cu el "la telefon". În timpul conversației, educatorul află dacă copilul este sănătos, ce dispoziție are; își exprimă satisfacția că copilul este sănătos și spune: "Lui Dumitru, un băiețel al prietenilor mei, nu-i place să fie bolnav. Dumitru m-a rugat să aflu de la tine, ce trebuie să faci ca să nu se îmbolnăvească". După ce copilul își expune răspunsul, cadrul didactic sugerează: "Desenează, te rog, răspunsul tău. Vom plasa desenul într-un plic mare și îl vom trimite lui Dumitru". La final cadrul didactic propune copilului să explice desenul și fixează datele în protocolul de examinare.

Proba de diagnostic nr. 3 - "Cumpărături utile". Sarcina vizează dezvăluirea reprezentărilor despre obiectele utile pentru sănătate.

În calitate de "marfă"/obiecte pot fi propuse usturoiul, ceapa, mărul, periuța de dinți, săpunul, păpușa, avionul, caleidoscopul. Cadrul didactic arată obiectele amplasate pe masă și spune copilului: "Acesta este un magazin, în el poți face diferite cumpărături. Alege te rog, și cumpără ceea ce este bun pentru sănătate". În protocol monitorizării se înregistrează succesiunea alegerii obiectelor de către copil și explicațiile sale.

Proba de diagnostic nr. 4 – "Delicatețe neobișnuite". Situația problematizată este orientată spre a identifica reprezentările copiilor despre produsele utile și dăunătoare pentru sănătate.

Copilul este rugat să intre în cameră, în care pe masă este o tava cu „delicatețe“, iar lângă masă pe podea este o pară frumoasă. Pe tava sunt câteva caramelle în ambalaje, biscuiți,

bomboane începute, o banană într-o coajă întunecată, prăjituri cu două muște pe cremă (mulaje din plastic), o ciocolată mușcată și înfășurată neglijent în ambalaj, un pahar de suc început.

Cadrul didactic propune copilului să ridice para de pe podea, spunându-i: „Ce pară delicioasă, păcat că este murdară. Să o punem pe tava. Uite, cineva a mâncat delicatețe și ne-a lăsat și nouă puțin. Poate le gustăm? Tu ce alegi?”

În protocol se fixează consecutivitatea alegerii delicatețelor, numai dacă copilul insistă asupra lor, necătând la faptul că i s-a atras atenția asupra necalității produsului. În acest caz, „delicatețea“, i se ia copilului și se explică pericolul utilizării unui astfel de produs în alimentare și produsul ales este înlocuit cu un produs de calitate.

Proba de diagnostic nr. 5 – ”Locul pentru odihnă”. Proba este orientată spre a scoate în evidență influența/impactul mediului înconjurător asupra sănătății umane.

Copilului i se prezintă patru fotografii/imagini în care sunt redată:

1. stradă dintr-un oraș mare, de-a lungul căreia circulă transportul;
2. poiană de pădure cu romanițe;
3. o cameră cu un băiat care stă în fața televizorului;
4. supermarket.

Cadrul didactic menționează: ”În zilele de odihnă oamenii trebuie să se odihnească bine și să acumuleze putere. O zi de odihnă poate fi petrecută diferit: puteți face o plimbare pe o stradă zgomotoasă, unde circulă mașinile; puteți merge cu părinții în pădure sau într-un parc unde cresc florile și să respirați aer curat; puteți merge la un magazin mare; puteți sta acasă și privi televizorul pentru o lungă perioadă de timp. Ție cum îți place să te odihnești? Alege și arată imaginea”.



Proba de diagnostic nr. 6 – Test ”O cumpărătură utilă pentru sănătate”. Testul are ca scop identificarea reprezentărilor cu privire la articolele/obiectele legate de sănătate și se realizează la o săptămână de la sarcina de diagnosticare ”O cumpărătură utilă”.

Cadrul didactic spune copilului: ”Imaginează-ți că vom merge la un supermarket, unde putem cumpăra jucării, alimente, haine, cărți, aparate de uz casnic și multe altele. Desenează, te rog, ce obiecte utile vei alege pentru sănătate și le vei cumpăra în acest magazin”. Copilul trebuie să explice desenul său, iar cadrul didactic notează datele în protocolul de diagnostic.

Proba de diagnostic nr. 7 – joc de rol ”Spitalul”. Jocul este special organizat pentru analiza atitudinea copilului față de rolul pacientului. Copilului i se propune să se joace de-a ”Spitalul”, să-și aleagă rolul în acest joc, apoi să explice alegerea.

Proba de diagnostic nr. 8 – joc de rol ”Televizorul”. Jocul este organizat pentru a identifica opiniile/reprezentările copiilor cu privire la impactul emisiunilor televizate asupra sănătății.

În timpul pregătirii atributelor pentru jocul de rol pe neașteptate pentru copil, cadrul didactic, acționează ca reprezentant al serviciului de livrare a bunurilor la domiciliu, aduce o cutie de la ”TV”, îl instalează. În timpul ”instalării” televizorului, acesta clarifică interesul și preferințele copilului în privința emisiunilor televizate și publicității, motivele pentru alegerea unui emisiuni, durata vizionării.

Proba de diagnostic nr. 9 – studiu de caz ”Jocuri pe calculator”. Studiul este întreprins pentru a identifica reprezentările/opiniile copilului despre efectele asupra sănătății ale jocurilor pe calculator.

Copilului i se propune ca împreună cu cadrul didactic să pregătească atributele necesare pentru activitate. În timpul acestei activități, educatorul deschide o cutie în care sunt discuri cu jocuri pe calculator și o tastatură pentru calculator. Cadrul didactic clarifică dorința copilului de a procura aceste articole/obiecte într-un „magazin”; preferințele la alegerea jocurilor, sunt concretizate de prezența experienței de joc, accesibilitatea calculatorului la domiciliu, atitudinea copilului față jocurile pe calculator.

Proba de diagnostic nr. 10 – Observații asupra copiilor în momentele de regim și în comunicarea liberă. Observațiile urmăresc:

- studierea nevoilor copiilor în realizarea măsurilor igienice și de călire (include observații privind spălarea mâinilor, clătirea gurii după mâncare, comportamentul în timpul gimnasticii matinale, activităților de călire a organismului, plimbări, pregătirea pentru somnul de zi, activitatea liberă de joc);
- studierea climatului psihologic în grup prin acceptarea sau neacceptarea emoțională a cadrului didactic de către copii.

Metoda proiectiv-verbală după E.N. Vasileva. Această metodă include patru serii de probe și are ca scop studierea climatului psihologic în familie și în grădiniță, prin așteptările personale ale copiilor față de adulți (cadre didactice și părinți)

Prima serie a acestui metode prevede următoarele: i se propune copilului să prognozeze comportamentul cadrului didactic în situații de succes sau eșec ale lui (copilului). Cadrul didactic prezintă copilului patru situații, după fiecare din ele adresând întrebările: ”Ce îți va spune educatorul? El va crede că tu ai făcut acesta?”

Studiu de caz nr. 1 - succesul copilului. Cadrul didactic v-a cerut să colectați în parc frunze divers colorate și să le aduceți la grădiniță pentru desfășurarea activităților. Ați colectat un buchet foarte frumos de frunze de toamnă diferite: galbene și roșii, sculptate și netede; unele frunze erau mici și strălucitoare. Nici unul dintre părinți nu te-a ajutat să colectezi acest buchet. Ai adus acest buchet la grădiniță și l-ați dat cadrului didactic.

Studiu de caz nr. 2 - probabilitatea unui eșec al copilului. Tu cu băieții ați făcuți din frunzele tale frumoase o aplicație ”covorul de toamnă”, le-ați lăsat pe mese și ai mers la o lecție de muzică. Când v-ați întors, ai văzut că două lucrări stau pe podea și că frunzele de pe ele erau sfâșiate/rupte. Cadrul didactic a întrebat: ”Cine a făcut asta?” Din careva motive, toți copiii au arătat spre tine.

Studiu de caz nr. 3 – un eșec vădit al copilului. Înainte de prânz, tu aranjai pe mese, dar din anumite motive ai fost neatent, distrat și ai făcut mai multe gafe - ai aranjat incorect cămile

pe masa, ai uitat să pui furculițele, iar pe una din mese ai uitat să pui pâinea. Cadrul didactic a văzut toate acestea și te-a rugat să te apropii de el.

Studiu de caz nr. 4 - succesul copilului. Dimineată, un copil nou (fată/băiat) a venit în grupul tău. El din anumite motive era indispus și trist. L-ai calmat, i-ai arătat jucării și cărți, apoi i-ai propus să vă jucați împreună. Copilul s-a bucurat și cu plăcere s-a jucat cu tine.

Cea de-a doua serie a metodei prevede următoarele: copilului i se prezintă imagini sugestive care reflectă trei situații comportamentale diferite: un act negativ neașteptat; un act deliberat (indus) negativ; o acțiune pozitivă. Prezentarea fiecărei imagini este însoțită de o explicație a situației, prin care copilul este pus în locul unui erou imaginar, în funcție de sex. Apoi copilul este întrebat: ”Cum va reacționa educatorul la situația respectivă: ce va spune el, că va face?”

Studiu de caz nr. 1 - un act comportamental negativ neașteptat. Tu, ca și colegul tău, ai luat o stropitoare și ai început să uzi florile. Dar din neatenție ai aplecat prea mult stropitoarea și apa s-a vărsat pe podea. Ce îți va spune cadrul didactic? Te va certa?

Studiu de caz nr. 2 - actul negativ deliberat. Tu, ca și acest băiat te-ai jucat neglijent cu jucăriile. Ai spart toba, cuburile le-ai împrăștiat, ai rupt cartea. Ce crezi că îți va spune cadrul didactic? Te va certa? Te va pedepsi?

Studiu de caz nr. 3 - act comportamental pozitiv. Într-o zi ai decis, ca și Daniel (Daniela), să pui lucrurile în ordine în colțul de joacă: ai așezat cu acuratețe toate jucăriile și cutiile cu jocuri. Ce crezi că îți va spune cadrul didactic? Va fi mulțumit de tine sau îi va fi totuna?



Cea de-a treia serie a probei prevede evidențierea caracterului așteptărilor personale ale copiilor față de un adult apropiat (mamă), studiază prognoza copilului privind comportamentul mamei în situații de succes sau eșec ale lui. Cadrul didactic prezintă copilului patru situații, după fiecare adresând întrebările: ”Ce va spune mama ta? Va crede că tu ai făcut aceasta? Dacă aceasta nu ai făcut tu și îi vei spune mamei tale, ea te va crede pe tine sau pe educatoare?”

Studiu de caz nr. 1 - succesul copilului. Cadrul didactic ia spus mamei tale că azi, când ați învățat un joc nou, ai fost foarte atent(ă) și ai îndeplinit toate regulile, de aceea a câștigat de mai multe ori.

Studiu de caz nr. 2 – posibilitatea unui eșec. Cadrul didactic ia spus mamei tale, că astăzi tu și cu alți copii ați răsfoit o carte nouă, iar apoi s-a dovedit că careva dintre voi a mototolit paginile din carte.

Studiu de caz nr. 3 - eșecul vădit. Cadrul didactic ia spus mamei tale că astăzi ți-ai spălat mâinile foarte rău după plimbare – ți-ai umezit mânecile, ai turnat apă pe podea, ai uitat să folosești săpunul.

Studiu de caz nr. 4 - succesul copilului. Cadrul didactic ia spus mamei tale că astăzi pregătindu-vă să mergeți la plimbare, un băiat nu putea să-și închidă fermoarul la jachetă. Mai mulți copiii au încercat să-l ajute, dar nimănui nu ia reușit. Iar ție ți-a reușit să-l ajuți să se îmbrace.

Cea de-a patra serie a metodei prevede prezentarea a trei imagini, care reflectă diferite situații ale comportamentului copilului. Prezentarea fiecărei imagini este însoțită de o povestire care explică situația descrisă și îl ajută pe copil să se pună în situația eroului imaginar, în dependență de sex. După fiecare poveste, copilului i se pun întrebări: ”Ce va spune mama ta? Va fi mulțumită de tine? Ce va face mama?”

Studiu de caz nr. 1 – act comportamental negativ neintenționat. Ai luat cutia cu bijuterii a mamei și ai luat mărgelile noi. Deodată firul s-a rupt și mărgelile s-au risipit.

Ai vrut să-ți ia o bomboană de pe raftul de sus al dulapului, dar vaza cu bomboane a căzut la podea și s-a stricat.

Studiu de caz nr. 2 - act comportamental negativ deliberat. Educatoarea i-a spus mamei că, în timpul plimbării, te-ai apropiat de un băiat (fată), l-ai împins (ai împins-o) și ai început să-l (să o) tachinezi.

Studiu de caz nr 3 – act comportamental pozitiv. Tu, fără ca cineva să-ți amintească ți-ai aranjat patul, apoi ai șters praful în cameră și în bucătărie.



Al doilea bloc al programului de diagnostic are ca scop studierea condițiilor pedagogice ale educației pentru sănătate (de formare a reprezentărilor despre sănătate, modul sănătos de viață etc.) în instituții de învățământ preșcolar și implică studierea documentației pedagogice, sondajul cadrelor didactice și monitorizarea activităților lor.

Criteriile de analiză a planificării activităților educaționale care contribuie la formarea reprezentărilor despre modul sănătos de viață la copiii de vârstă preșcolară și părinții lor, precum și măsurilor ce implică proceduri de călire și sanitaro-igienice, de menținere și fortificare a sănătății sănătate, sunt vizate de prezența acestor activități, natura lor sistemică, interacțiunea cadrelor didactice în implementarea planurilor.

În scopul studierii specificului implementării activităților planificate, pot fi analizate activitățile, observațiile, conversațiile și diverse momente de rutină din regimul zilei planificate și desfășurate în grupuri de către cadrele didactice.

Evaluarea cunoștințelor cadrelor didactice cu privire la educația pentru sănătate poate fi realizată prin intermediul anchetării/chestionării.

De exemplu, ancheta pentru cadrele didactice poate include următoarele întrebări:

1. Ce subînțelegeți prin ”modul sănătos de viață”?
2. În opinia dumneavoastră, este necesar să se formeze reprezentări despre MSV preșcolarelor?
3. Ce activități ați realizat pentru formarea reprezentărilor despre MSV la copii, în grupul dvs. în conformitate cu planificarea calendaristică și planul anual al instituției preșcolare de învățământ?
4. În opinia dvs., care sunt condițiile necesare pentru formarea reprezentărilor despre MSV la preșcolari?

5. Ce metode și tehnice educaționale, în opinia dvs., sunt cele mai eficiente pentru formarea reprezentărilor despre MSV la copiii de vârstă preșcolară?
6. Cum pot fi încurajați părinții să colaboreze, să participe la forma reprezentărilor despre MSV la copii?
7. Sugestiile dvs. pentru îmbunătățirea activității de formare a reprezentărilor despre MSV la copii în condițiile instituțiilor de învățământ preșcolar.

Al treilea bloc al programului de diagnostic este orientat spre studiul condițiilor socio-pedagogice a educației pentru sănătate a copiilor de vârstă preșcolară în familie. În acest scop pot fi aplicate chestionarele pentru părinți, interviuri, observații asupra comunicării părinților cu copiii.

De exemplu, un chestionar propus părinților putea include următoarele întrebări:

1. Cum apreciați sănătatea dumneavoastră?
2. Sunteți mulțumit de starea dumneavoastră de sănătate?
3. Cine se ocupă de sănătatea dvs.?
4. În caz de necesitate, de unde obțineți dvs. informațiile necesare pentru menținerea și fortificarea sănătății?
5. Ce subînțelegeți prin ”modul sănătos de viață”?
6. Cât de activ folosiți în practica dvs. informațiile despre sănătate și despre MSV?
7. În opinia dumneavoastră, este necesar să-i formați copilului reprezentări, deprinderi ale MSV?
8. Ce factori vă afectează sănătatea dvs.?
9. Vă simțiți stresat(ă)? Dacă da, vă rugăm să indicați cauzele acestuia.
10. Care, în opinia dumneavoastră, este rolul confortului psihologic în starea de sănătate a unei persoane?
11. Ce măsuri întreprindeți pentru a vă menține și fortifica sănătatea?
12. Regulat vă preocupați de sănătatea dumneavoastră? Cum?
13. Preocupările dvs. de sănătate sunt susținute de ceilalți membri ai familiei?
14. Membrii familiei dvs. au obiceiuri vicioase sănătății (nesanogene)?
15. Cum copilul dvs. își petrece de obicei timpul, venind de la grădiniță?
16. Încerci să organizați timpul copilului în așa fel încât să respecte regimul zilei acasă?
17. De ce lucruri/deprinderi dăunătoare/vicioase încercați să vă protejați copilul? Cum o faci?
18. Cum petreceți de obicei o zi liberă cu copilul dvs.?
19. Cât timp într-o zi îi permiteți copilului să privească televizorul?
20. Cât timp într-o zi îi acordați copilului pentru jocuri pe computer?
21. Are nevoie copilul dvs. de cultură/educație fizică?
22. Considerați că este necesar să vă temperați copilul?
23. Ce subînțelegeți prin alimentație rațională?
24. Din produsele indicate mai jos, selectați cinci pe care le veți cumpăra pentru copil, ca să-l bucurați. Produsul pe care îl veți cumpăra în primul rând marcați-l cu cifra 1; în al doilea rând - cifra 2, etc.: biscuiți, banane, ciocolată, înghețată, suc, caramele, gumă de mestecat, hamburger, apă dulce (fanta, coca cola), mere, tortă, semințe de floarea soarelui, chips-uri, iaurt.

25. Contribuie comportamentul dvs., orientat spre menținerea și fortificarea sănătății, la formarea reprezentărilor și deprinderilor copilului dumneavoastră despre un MSV stil de viață?
26. Cum încurajați copilul dvs.?
27. Cum pedepsiți copilul dvs.?
28. Ce întreprindeți dvs. pentru a preveni îmbolnăvirea copilului/bolile specific copiilor?
29. Aveți nevoie de o cooperare specială cu cadrele didactice ale instituției preșcolare, pe care o frecventează copilul dumneavoastră, în legătură cu problemele ce țin de menținerea și fortificarea sănătății, formarea unui MSV?
30. Cum apreciați starea de sănătate a copilului dumneavoastră?

Conversațiile cu părinții permit concretizarea datele obținute în cadrul anchetării. Sunt analizate rezultatele anchetei, conversațiile cu părinții, precum și conținutul, mijloacele de comunicare și saturație emoțională a comunicării dintre părinți și copii.

În baza evidenței activității de educație pentru sănătate se pot calcula o serie de **indici** care permit o apreciere mai bună a modului de efectuare cantitativă a educației pentru sănătate cum ar fi:

Indicele acțiunilor de educație pentru sănătate:

$$IAes = \frac{\text{nr. de acțiuni de educație pentru sănătate}}{\text{nr. de populație}} * 1000$$

Indicele absolvirii diferitelor cursuri cu conținut educativ-sanitar:

$$IAdc = \frac{\text{nr. de persoane care au absolvit o formă organizată de educație pentru sănătate}}{\text{nr. total de persoane din colectivitatea respectivă}}$$

Indicele comportamentului igienico-sanitar al grupului/colectivității

$$ICis = \frac{\text{nr. de persoane cu comportament igienico-sanitar corect}}{2 \text{ nr. total de persoane din colectivitatea respectivă}} * 100$$



Referințe bibliografice

1. Carabet N, Gînju S., Haheu E. Ghidul metodic pentru educatori și studenți: activitatea de proiectare în grădinița de copii. Chișinău, 2010.
2. Cristea S. Dicționar de pedagogie. Chișinău-București: Litera Internațional, 2000. 398 p.
3. Cîrstoiu J. Biologie. Didactica Educației pentru sănătate. /Program postuniversitar de conversie profesională pentru cadrele didactice din mediul rural. / Ministerul Educației și Cercetării Proiectul pentru Învățământul Rural, 2007. 97 p.
4. Curriculum pentru educație timpurie. / Min. Educației, Culturii și Cercet. al Rep. Moldova; echipa de elab.: M. Vrânceanu [et al.] ; coord. gen.: A. Cutasevici, V. Crudu; experți-coord. naț.: V. Guțu; contribuții: V. Bodrug-Lungu. Chișinău: Lyceum (F.E.-P. ”Tipografia Centrală”), 2019. 128 p.

5. Educație Timpurie Individuală. Ghidul educatorului PETI. UNICEF-Moldova. Chișinău: Cartier, 2000.
6. Ghidul: Formarea deprinderilor de viață pentru prevenirea traficului de ființe umane. UNICEF. Chișinău, 2004. 194 p.
7. Gînju S. Teorii și metodologii avansate în didacticele particulare ale învățămîntului preșcolar(cunoașterea mediului și cultura ecologică). Suport de curs. Masterat, specializarea Management și Consiliere în educație preșcolară/Univ. Ped. De Stat "Ion Creangă". Chișinău: S.n., 2016 (Tipografia UPS "I. Creangă"). 85 p.
8. Negomireanu I., Vladu P., Pop P. ș.a. Educație pentru sănătate: Ghid pentru profesori. Rovinari, 2013. 39 p.
9. Panțuru S. Teoria și metodologia instruirii. Brașov. Ed.: Universității Transilvania, 2008. 344 p.
10. Stan L. Pedagogia preșcolărității și școlărității mici. Iași: Polirom, 2014. 291 p.
11. Vrânceanu M., Moldovanu I. și alți. Deprinderi de viață: Ghid metodologic. Chișinău: Cartier (Tipogr. "Balacron"), 2005. 104 p.
12. Vrânceanu M., Terzi-Barbaroșie D. și alți. 1001 idei pentru educație timpurie de calitate: Ghid pentru educatori. Chișinău: Centrul Educațional "Pro Didactica", 2010 (F.E.-P. "Tipogr. Centrală"). 216 p.
13. Zepca V., Bahnarel I., Petrescu C. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012.168 p.
14. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С. Основы здоровья. 6 класс: Пособие для учителя. К.: Алатон, 2008. 200 с.
15. Касьянова Л.Г. Формирование представлений о здоровом образе жизни у детей старшего дошкольного возраста: авто-реф. дис. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2004. 22 с.
16. Новикова И.М. Формирование представлений о здоровом образе жизни у дошкольников: Учебно-методическое пособие. для работы с детьми 5-7 лет. М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2009. 95 с.

3. CONCEPTUL DE SĂNĂTATE ȘI BOALĂ, MODUL SĂNĂTOS DE VIAȚĂ. ART TERAPIA – LA BAZA FORTIFICĂRII SĂNĂTĂȚII

Unități de conținut:

- 3.1. Conceptualizarea noțiunilor de „sănătate” și „boală”. Dimensiunile sănătății.
- 3.2. Sănătatea fizică și sănătatea psihică a omului.
- 3.3. Factorii determinanți ai sănătății. Factorii de risc ai sănătății.
- 3.4. Modul sănătos de viață. Elementele componente ale modului sănătos de viață.
- 3.5. Metodologia formării reprezentărilor despre sănătate, boală, modul sănătos de viață la nivelul educației timpurii. Formula modului sănătos de viață.
- 3.6. Art terapia - noțiuni generale. Tehnici reflexive verbale și nonverbale ale art terapiei la baza fortificării sănătății.

”Sănătatea nu este o problemă individuală, ci vizează în aceeași manieră întreaga societate; sănătatea nu este totul, dar fără sănătate totul este nimic”.
A. Schopenhauer

3.1. Conceptualizarea noțiunilor de „sănătate” și „boală”. Dimensiunile sănătății

Sănătatea. Elementul principal al societății este omul. Posibilitățile lui de ași desăvârși rolul său în societate sunt determinate de o serie de factori, dintre care starea de sănătate se situează pe primul loc.

Sănătatea este un termen folosit în sens larg pentru a exprima dimensiunile complexe ale experiențelor umane. Realitatea obiectivă ce poate fi reprodusă, nu este măsurată sau în mod convenabil prezentată. Mulți oameni au sentimentul că înțeleg despre ce este vorba când se vorbește despre sănătate – dar o asemenea înțelegere largă a conceptului ascunde multe perspective diferite asupra unui concept complex.

Noțiunea de sănătate și-a extins conținutul față de trecut, însă fiind cea mai valoroasă concepție a medicinei ea nu are definiție unanim acceptată.

Sănătatea este percepută ca o stare de normalitate a organismului, menținută prin păstrarea constantă a parametrilor structurilor și funcțiilor sale. Starea de sănătate exprimă funcționarea normală a mecanismelor homeostatice, care asigură integralitatea organismului prin autoreglare, menținând parametrii acestuia în echilibru dinamic.

Hipocrat menționa: *„Sănătatea reprezintă o stare de echilibru între corp, minte și mediu. Astfel sănătatea devine rezultatul funcționării și colaborării armonioase a diferitor aparate și organe, precum și relațiilor care se stabilesc între organism și mediu”.*

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) în 1946 a publicat una din primele definiții date sănătății, orientată să primească o accepțiune universală. Astăzi există peste 50 de definiții ale sănătății. Definiția *”Sănătatea reprezintă acea stare completă (integrală) de bine din punct de vedere fizic, social și spiritual, și nu doar pur și simplu absența bolii”*, a primit o acceptare universală chiar dacă aspectele descrise nu sunt prezente complet în rândul populației, ea fiind considerată când idealistă, când abstractă, aceasta având o bază de inspirație de echilibru general.

O definiție mai complexă a noțiunii de sănătate este următoarea: *Sănătatea este totalitatea calităților și particularităților fizice și spirituale ale omului, care constituie baza longevității lui și condiția indispensabilă pentru realizarea planurilor lui de creație, de muncă înalt productivă întru binele societății, pentru crearea unei familii trainice, nașterea și educarea copiilor.*

Starea de sănătate prezintă un criteriu de relații reciproce dintre organismul omului și mediul ambiant. Ea se formează sub acțiunea unui complex de factori biologici, sociali, igienici și medicali.

Sănătatea este o calitate a vieții, o stare de funcționare normală a tuturor organelor și sistemelor organismului (fig. 3.1).

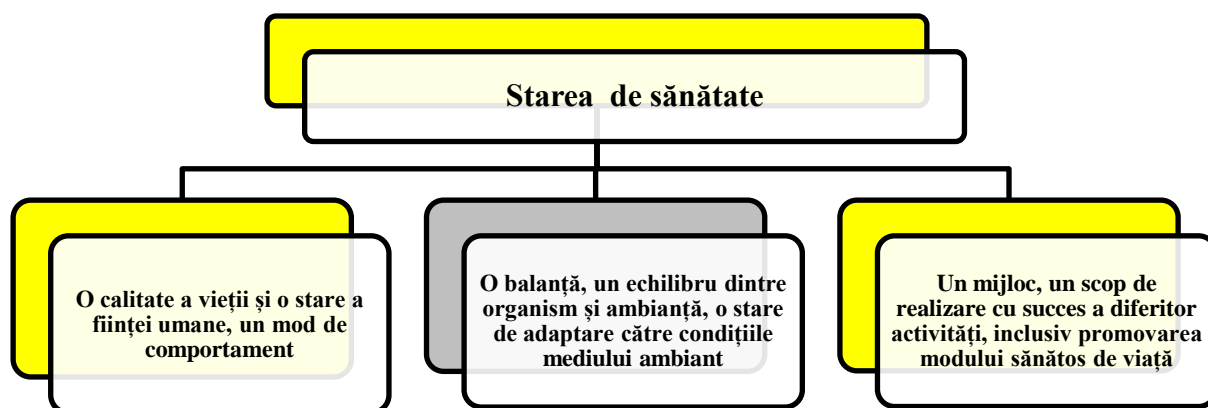


Figura 3.1. Starea de sănătate.

Starea de sănătate include bunăstarea:

- **fizică** – o creștere și dezvoltare somatică armonioasă, integritatea și buna funcționare a organelor și sistemelor vitale, o satisfăcătoare activitate motorie;
- **mentală** - dezvoltare intelectuală, aptitudine de a stabili reacții armonioase cu mediul ambiant, reacții emoționale adecvate;
- **socială** – condiții optime ale mediului de trai și activitate, asigurarea materială, alimentația echilibrată, clima psihologică din familie etc.;
- **spirituală** – prezența unui scop, a unui ideal necesar de realizat în timpul vieții.

Totodată, această definiție este contestabilă. În primul rând, noțiunea de ”completă bunăstare socială” este destul de cuprinzătoare, iar în al doilea rând, valoarea socială a individului nu este determinată permanent de starea lui biologică.

Starea de sănătate a unei persoane în linii generale poate fi definită ca o stare naturală a organismului, care se caracterizează printr-un deplin echilibru cu condițiile mediului ambiant și prin lipsa unor modificări patologice exprimate. Starea de sănătate este într-un raport de acțiune cu un număr destul de mare de factori, ce pot determina o agresiune polifactorială cu o patologie pluricauzală:

- *factori ai mediului ambiant* – microclima, iradierea, radiația etc.;
- *factori patogeni* – chimicale toxice, microbi, viruși ;
- *factori sociali* – condițiile habituale, asigurarea materială, alimentația echilibrată etc.

Astfel, sănătatea se axează pe 3 piloni: mediu, organism și modul de viață. Sănătatea este temporară, dependentă de succesul mecanismelor de reglare înregistrate în cadrul activității de

toate zilele ale unui individ la acțiunea diferitor factori ce influențează asupra organismului. Omul numai cu timpul, prin experiență determină ceea ce este benefic și ce este dăunător sănătății.

Din punct de vedere științifico-medical sănătatea se caracterizată printr-un șir de caracteristici generale:

- *Bio-medical* – sănătatea este considerată o proprietate a ființelor biologice.
- *Mecanicist* – trupul omului este reprezentat și tratat ca și când ar fi o mașină în care toate părțile componente sânt conectate între ele dar este posibilă separarea și tratarea lor în mod individual.
- *Reducționist* – existența sănătății este recunoscută atunci când toate componentele „mașinii” funcționează cum trebuie. Boala corespunde unei greșeli identificabile sau unei defecțiuni la una din componentele sistemului său la mai multe sisteme. În acest fel, sănătatea și boala sânt reduse la părți constituate și mai mici.
- *Obiectivist* – experiențele subiective de boală ale oamenilor „simptomele” trebuie validate de măsurători obiective (semne) făcute de către experți ca să fie reale.
- Sănătatea se consideră pierdută când apare boala.
- Boala este cauzată de factori specifici, de exemplu procese interne fiziologice (degenerarea sau slăbirea sistemului de reglare) sau de agenți externi care tulbură funcțiile fiziologice ale corpului, cum este invazia corpului de către agenți patogeni.
- *Tratamentul medical* țintește să restabilească starea normală sau sănătatea în cazul părților din corp afectate sau a sistemului.
- Prin sănătate se înțelege „normalitate” și drept urmare există o conotație morală care sugerează că, a fi sănătos înseamnă a fi normal, a fi normal înseamnă a fi „bun” și că a fi bun sau „suferind” înseamnă că suntem într-o măsură „răi”.

Aceste convingeri dau naștere unor sisteme de îngrijire de sănătate.

Sănătatea se caracterizează prin următoarele dimensiuni:

- **emoțională** - pune accent pe conștientizarea și acceptarea sentimentelor (trăirilor) unei persoane. Sănătatea emoțională include măsura în care cineva are o atitudine pozitivă și entuziastă în raport cu propria sa persoană și cu viața în general. Include capacitatea unei persoane de ași coordona sentimentele și comportamentele corelate cu acestea, inclusiv evaluarea (aprecierea) într-o manieră realistă a limitelor persoanei respective, dezvoltarea spiritului de autonomie și priceperea de a face față stresului într-un mod eficient. Persoana sănătoasă din punct de vedere emoțional menține relații satisfăcătoare cu alții.
- **fizică** - stimulează flexibilitatea cardiovasculară și rezistența, încurajând de asemenea activitatea fizică regulată. Dezvoltarea fizică încurajează cunoștințe despre alimente și alimentație, descurajând fumatul, consumul de droguri și excesele de alcool. Încurajează activitățile care își aduc aportul la câștigarea unei excelente sănătăți, incluzând autoîngrijirea medicală și folosirea corectă a sistemului medical.
- **ocupațională** - este implicată în pregătirea pentru muncă în care o persoană poate dobândi satisfacție personală și bunăstare materială. Dezvoltarea ocupațională e legată de atitudinea pe care o persoană o are față de munca pe care o prestează.
- **intelectuală** - încurajează activitățile creative, care stimulează activitatea mentală. O persoană sănătoasă din punct de vedere intelectual folosește resursele disponibile pentru ași lărgi sfera cunoștințelor. O persoană sănătoasă din punct de vedere

intelectual, utilizează activitățile intelectuale și culturale în clasă și în afara clasei, împreună cu resursele umane disponibile în cadrul comunității căreia îi aparține persoana respectivă.

- **spirituală** - presupune căutarea sensului și scopului existenței umane. Ea include dezvoltarea unei aprecieri profunde a duratei vieții și a forțelor naturale care există în univers. Presupune de asemenea dezvoltarea unui puternic sistem de valori, de către fiecare dintre noi.
- **socială** - încurajează participarea la ambientul uman și fizic al unei persoane pentru bunăstarea generală a comunității din care face parte persoana respectivă. Pune accent pe interdependența cu alții, cu natura. Include de asemenea urmărirea realizării armoniei în familie.

Menționăm, că fiecare individ conferă o anumită importanță dimensiunilor sănătății. Unele persoane sunt mult mai interesate de sănătatea emoțională sau intelectuală decât de sănătatea fizică. Alții își pot extrage o mare satisfacție din relațiile lor cu alte persoane sau din implicarea lor în munca pentru idealurile religioase.

Dimensiunile sănătății formează un tot – fiecare având un efect asupra celorlalte. Să presupunem că munca noastră se desfășoară în armonie cu valorile noastre de bază. Această armonie poate contribui la susținerea sănătății noastre spirituale. Pe de altă parte, o sănătate spirituală poate avea efecte profunde asupra sănătății emoționale. Sănătatea emoțională se răsfrânge asupra relațiilor sociale și toate aceste dimensiuni ale sănătății îi vor permite ființei noastre să soluționeze și mai bine problema fizică.

Toate aceste dimensiuni distincte acționează împreună pentru a asigura randamentul funcțiilor, asigurând astfel confortul. Cultivarea unei anumite dimensiuni atrage după sine dezvoltarea celorlalte dimensiuni. În mod similar, neglijarea unei singure dimensiuni poate induce consecințe severe asupra sănătății pe ansamblu, dar și asupra bunei dispoziții.

Prin urmare, sănătatea poate fi definită ca *”stare de bine psihic, somatic și social al individului”* și este foarte importantă atât pentru individ cât și pentru societate. Principalul scop al OMS este atingerea, de către toți locuitorii globului pământesc al unui nivel de sănătate care să le permită să ducă o viață socială și economică productivă. O stare de sănătate bună ajută oamenii să atingă un potențial maxim și să trăiască o viață plină de realizări. Sănătatea ne permite să jucăm un rol activ în societate și permite unei societăți să înflorească cultural, social și economic. O bună sănătate – senzația că te simți bine – este de asemenea o stare de care trebuie să te bucuri pe care să o prețuiești și este la fel de important să menții această stare cum este și acțiunea de prevenire a bolii și morții premature. Pentru menținerea sănătății, trebuie să acordăm atenție celor cinci dimensiuni, identificând legăturile dintre ele și încercând să le menținem în echilibru, astfel încât ele să asigure optimul.

Boala. O deosebită importanță are ”starea normală” sau starea ”practic sănătos” devierile de la hotarele cărora se consideră boală. **Boala** (afecțiune, maladie sau stare patologică) reprezintă o perturbare sau un dezechilibru al activității normale a organismului și duce la apariția unor dezechilibre morfofuncționale și alterarea homeostaziei. Se evidențiază: *boli acute* cu apariție și evoluție acute; *boli cronice* cu evoluție lentă și îndelungată.

Se cunosc mai multe tipuri de boli.

Boli infecțioase – boli produse de către agenții patogeni. Ele pot demara la contactul organismului cu diverși agenți patogeni. Căile de infecție sunt diverse: contactul fizic direct cu o persoană bolnavă, transmiterea prin picături de secreție (salivară, nazală etc.), prin aerul inspirat,

prin folosirea în comun a unor obiecte posibil contaminate (batiste, lenjerie, veselă, W etc.).

Boli transmisibile - boli infecțioase care se pot transmite de la o persoană la alta. Se pot transmite prin contact interpersonal sau prin vectori. Majoritatea bolilor infecțioase sunt de acest tip, iar dacă se transmit cu ușurință sânt numite *boli contagioase (molipsitoare)*. Acestea se pot extinde într-un timp scurt la un număr mare de persoane dintr-o colectivitate, determinând o **epidemie**, ca de exemplu gripa. O epidemie care cunoaște de la început o mare intensitate de extindere, ajungând să cuprindă (aproape) întregul glob, se numește **pandemie**.

Boli necontagioase – boli care nu sunt cauzate de agenți patogeni. În această categorie se cuprind:

- *boli cu transmitere ereditară, numite boli genetice*, determinate de modificările materialului genetic (sindromul Down) ;
- *traumatisme* - afecțiuni produse de factorii de mediu extern fizic (rănile, fracturile, entorsele, luxațiile, electrocutarea etc.), chimic (arsuri, intoxicații cu diverse produse chimice);
- *boli somatice* (de ex. diabetul zaharat, gastrita etc.).

Bolile se caracterizează prin *simptome* – semne de boală, numite «semnale de alarmă», sunt indici ai stării de sănătate, furnizează date pentru medic în stabilirea unui diagnostic corect și a unui tratament adecvat.

Cel mai neplăcut simptom al bolii este **durerea, care este un mecanism de protecție al organismului**. Ea intervine ori de câte ori este lezat un țesut anume și determină individul să reacționeze pentru a îndepărta stimulul dureros. O activitate simplă cum ar fi șezutul timp îndelungat pe ischioane poate produce destrucții tisulare datorită lipsei fluxului sangvin cutanat acolo unde pielea este comprimată de greutatea corpului. Când pielea devine dureroasă ca rezultat al ischemiei - diminuare a circulației sangvine, persoana își deplasează greutatea inconștient. Dar un individ care a pierdut simțul durerii după o leziune a măduvei spinării, nu simte durerea și nu-și schimbă poziția, ceea ce determină în cele din urmă apariția de ulcerații în zonele de presiune.

Durerea reprezintă o experiență senzorială dezagreabilă, trăită cerebral și apărută după stimularea unei structuri vii – algoreceptori, care sânt terminații nervoase libere. Algoreceptorii sânt larg răspândiți în straturile superficiale ale pielii și în anumite țesuturi interne, ca periostul, pereții arteriali, suprafețele articulațiilor, cortexul cerebelului. Majoritatea celorlalte țesuturi sânt sărace în terminații libere nervoase. *Algoreceptorii sânt stimulați de trei tipuri de stimuli: mecanici, termici și chimici*. Spre deosebire de majoritatea celorlalți receptori senzoriali din organism, *algoreceptorii, se adaptează foarte puțin, uneori deloc*. Aceasta permite să țină individul informat despre stimulul nociv care provoacă durere atâta timp cât el persistă. În unele cazuri, pe măsură ce durerea continuă, sporește esențial, progresiv excitația fibrelor pentru durere și determină starea de **hiperalgezie** - *sensibilitate sporită a receptorilor pentru durere*.

Durerea de obicei se manifestă prin reacții psihosomatice și vegetative.

Reacțiile psihosomatice se caracterizează printr-o stare de teamă, neliniște, disconfort. *Limbajul înăscut de exprimare a durerii îl constituie lacrimile, strigătele, mișcările involuntare*.

Reflexele vegetative sânt fenomene obiective care însoțesc durerea. Dintre reacțiile vegetative care acompaniază durerea putem menționa: modificările ritmului cardiac și respirator, variațiile presiunii arteriale, intensificarea motilității intestinale și vezicale, midriaza (dilatarea pupilei), secreția sudorală etc. Când reacțiile vegetative depășesc anumite limite ele devin nocive.

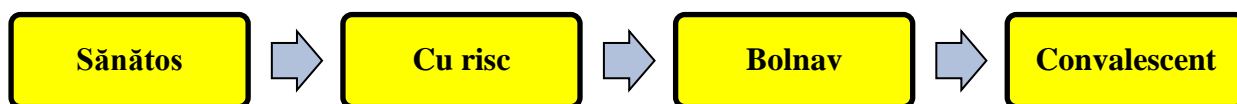
Aprecierile subiective care se atribuie durerii, se extind de la durerea surdă, acută lentă, pulsativă, junghi, sfredelitoare, opresivă (asupritoare), paroxistică care atinge intensitatea maximă etc. Durerea este mai puternic resimțită cu cât capacitățile intelectuale ale persoanei sânt mai dezvoltate, ceea ce face ca durerea să difere la omul stoic (curajos, ferm) și cel emotiv. *Caracterul neplăcut al durerii depinde de conexiunile căilor spinotalamice cu anumite zone cerebrale.* Secționând legăturile profunde dintre lobul frontal și restul creierului bolnavul simte durerea, dar nu-l mai deranjează. În aprecierea durerii un rol important revine formațiunii reticulare, talamusului precum și cortexului cerebral, însă rolul principal îl dețin unii centri inferiori. În organism se sintetizează anumite *substanțe umorale*, care declanșează durerea, printre care remarcăm - *bradikinina, histamina, serotonina K⁺, enzime proteolitice, în deosebi prostoglandine etc.* Prostoglandinele acționează asupra sistemului nervos care transmite creierului semnale de „alarmă” și în rezultat simțim durerea. Aceste substanțe determină creșterea temperaturii, inflamației etc. Ele se depistează în organism în timpul durerilor ciclului menstrual, durerilor de cap, perioadei postoperatorii, în artrite, artroze, boli ale coloanei vertebrale și alte stări.

Alte semne ale bolii sânt: *dereglarea funcțiilor de activitate în procesul muncii, respirația greoaie în stare de repaos, tusa, crepitație în plămâni, senzația de greutate în abdomen, în regiunea ficatului etc.*

Deci, boala este o stare opusă sănătății și nu dispune de hotare clare. Există mai multe stări de tranziție, care nu exclud prezența în organism a unor agenți patogeni ce nu și-au manifestat activitatea.

Până în prezent nu există metode care ar permite de a determina corect starea de sănătate sau ”starea normală, din motive că fiecare copil prezintă o deviație de la normă”. *Starea normală prezintă un optim biologic de funcționare a tuturor organelor și sistemelor, în care se păstrează un raport optim cu condițiile mediului ambiant.*

Reieșind din raportul sănătății și bolii, un individ poate fi în următoarele situații:



Persoane sănătoase sunt considerate acele persoane, care nu suferă de diferite maladii și dereglări, la ei nu au fost depistate stări patologice, numite patologii mici, care în multe cazuri sunt reversibile, și au un nivel armonios de dezvoltare fizică.

Persoanele cu risc sunt acei, care locuiesc în condiții igienice nefavorabile, vulnerabile, se alimentează insuficient etc.

Bolnave se consideră acele persoane, care suferă de diferite maladii cronice sau prezintă anumite simptome de boli, inclusiv cele care se află la tratament.

În stare de convalescență (calea de însănătoșire) sunt acele persoane, care continuă un tratament medical sau cărora li se aplică diferite măsuri de reabilitare.

O constatare obiectivă a stării de sănătate poate fi numai în cazul în care vor fi folosiți mai mulți parametri: antropometrici, clinici, fiziologici, biochimici, inclusiv condițiile mediului social.

3.2. Sănătatea fizică și psihică a omului

Sănătatea omului poate fi caracterizată prin două aspecte - fizic și psihic, care descriu funcționarea organismului uman.

Sănătatea fizică se referă la starea organismului și la răspunsurile acestuia în fața vătămărilor și a bolii. Pentru menținerea unei condiții fizice bune, a unei sănătăți fizice optime, este important să adoptăm acele conduite ce ne conferă o bunăstare fizică. De exemplu, activitatea fizică moderată, alimentația moderată sunt doar câteva obiceiuri ce asigură o bună sănătate fizică. Exercițiile fizice adecvate, un efort și un repaus echilibrate, menținerea unei greutate normale și alegerea inteligentă a mâncărilor, evitarea abuzurilor alimentare în timpul sărbătorilor și a evenimentelor, ne ajută de asemenea să ne menținem starea de sănătate a organismului.

O stare bună de sănătate fizică necesită faptul ca o persoană să acorde atenție mesajelor trimise prin sistemele senzoriale ale organismului ce atenționează asupra a ceea ce el are nevoie – mai multă odihnă sau diferite alimente și să răspundă la aceste mesaje într-un mod adecvat, coerent. Aptitudinile fundamentale de autoîngrijire pot ajuta persoanele să-și soluționeze micile probleme de sănătate.

Sănătatea fizică poate fi riguros măsurată prin măsurări antropometrice, măsurări fiziometrice, analize ale materialului biologic (sânge, urină etc.), înregistrarea electroencefalogrammei, electrocardiogrammei etc., iar deteriorarea ei se asociază cu dereglări, disfuncții organice.

Din mai multe aspecte sănătatea psihică (mintală) nu este similară cu sănătatea fizică. Procesele psihice nu sunt identice la toți oamenii, ele depind de trăsăturile individuale – temperament, caracter, intelect etc. Sănătatea psihică este o componentă a vieții cotidiene. Se subînțelege modul în care oamenii se înțeleg cu semenii, la joacă, în familie, la grădiniță, la școală, în societate.

Sănătatea psihică se caracterizează prin următoarele elemente distinctive: sentimente pozitive față de sine și ceilalți, perceperea realistă atât a propriei persoane cât și a celor din jur, relațiile de apropiere cu oamenii și mediul înconjurător, interdependență, curiozitate, creativitate, capacitatea de a face față traumelor, frustrărilor și crizelor, tuturor cerințelor vieții. Încă nici un individ nu posedă în orice moment toate trăsăturile caracteristice ale unei sănătăți mintale perfecte.

Sănătatea psihică umană este considerată rezultatul a **trei compartimente** strâns legate între ele:

- *comportamentul de cunoaștere* (gândirea, atenția, orientarea, învățarea, memoria etc.) cu ajutorul căreia omul cunoaște realitatea și pătrunde în descifrarea legilor ei;
- *comportamentul afectiv* constituit din trăirile, emoțiile, sentimentele și pasiunile pe care omul le încearcă în viață;
- *comportamentul volițional*, constând din totalitatea hotărârilor, deciziilor și în perseverența îndeplinirii lor.

D. Lagache evidențiază următoarele caracteristici ale sănătății mentale:

- capacitatea de a produce, de a tolera tensiuni suficient de mari și de a le reduce într-o formă satisfăcătoare pentru individ;
- capacitatea de adaptarea propriilor aspirații la cele ale grupului;
- capacitatea de adaptare a conduitei proprii la diferite tipuri de relații cu ceilalți indivizi;

- capacitatea de identificare atât cu forțele conservatoare, cât și cu cele inovatoare ale societății.

C. Gorgos estimează că sănătatea mentală apare drept o vastă sinteză, rezultantă complexă a unei mulțimi de parametri ai vieții organice și sociale, aflați în echilibru dinamic, ce se proiectează pe modelul funcțional sau morfologic în istoria sa vitală. Manifestarea acestor stări de sănătate ar fi existența unei judecăți și a unei viziuni realist-logice asupra lumii, dublate de existența unei discipline psihologice și sociale a muncii, bazate pe autocontrolul volițional, acordat la normele sociale, pe fundalul bucuriei de a trăi și al echilibrului introversie-extroversie.

Dimensiunile critice ale sănătății psihice sunt următoarele:

- capacitatea persoanei de a se autoaprecia, de a avea o considerație ridicată față de sine, de a-și aprecia comportamentul ca fiind eficient;
- evaluările realiste asupra posibilităților, stabilirea unor aspirații concordate cu aceste posibilități;
- acceptarea responsabilităților pentru modul în care își construiește viața, pentru deciziile luate, succesele și eșecurile trăite;
- echilibrarea, flexibilitatea și consistența sistemelor atitudinale, a scopurilor și idealurilor;
- capacitatea (rezistența) de a suporta stresul, de a tolera anxietatea, de a depăși momentele dificile ale anxietății;
- capacitatea de a stabili relații satisfăcătoare cu ceilalți, de a participa activ la realizarea obiectivelor sociale, de a coopera în grup, fără a-și pierde personalitatea;
- comportamente adecvate de rezolvare a problemelor dificile și nu de evitare a lor sau de folosire excesivă a mecanismelor de apărare.

Deci, dezvoltarea normală a personalității presupune o pregătire bună a individului în raport cu cerințele societății. Pentru a progresa este necesară rezolvarea conflictelor stadiului anterior.

Unul dintre indicii cei mai importanți ai sănătății psihice este echilibrul spiritual, precum și dispoziția lui stabilă, normală. În dependență de acești parametri putem stabili dacă omul este sănătos și sub aspect fizic. Probabil că toți cunosc sloganul ”Mens sana in corpore sano”, ”Minte sănătoasă în corp sănătos”. O minte sănătoasă înseamnă a judeca drept, corect, a lua decizii potrivite, a-ți asuma responsabilitatea.

3.3. Factorii determinați ai sănătății. Factorii de risc ai sănătății

Sănătatea populației reprezintă un fenomen complex, biologic, psihologic, social, cultural care exprimă sintetic nivelul și caracteristicile sănătății membrilor comunității, privită în ansamblul ei.

Organismul uman/copilului este influențat de o mulțime de factori interdependenți de origine naturală și socio-economică care determină sănătatea lui. Încă I.M. Secenov menționa: „*Existența organismului uman este imposibilă fără factorii care susțin această existență*”.

Organismul uman este influențat nemijlocit de factorii naturali: chimici, fizici, biologici, psihogeni care sunt interconexați cu cei socio-economici: condițiile de muncă, de trai, alimentație, de educație și instruire a copiilor (fig. 3.2).

Factorii chimici – sunt elementele chimice și compușii aerului, apei solului, alimentelor sau ale combinațiilor lor.

Multe elemente chimice și compușii lor sânt necesare pentru activitatea normală a organismului, însă în unele cazuri tot ele pot fi cauza unor boli. De exemplu: carența de iod – poate cauza dereglarea funcției glandei tiroide și apariția guși endemice; insuficiența de O₂ în aer provoacă hipoxia; prezența substanțelor toxice în concentrații supranormă, ca CO, Cl₂ etc. Provoacă intoxicații etc.

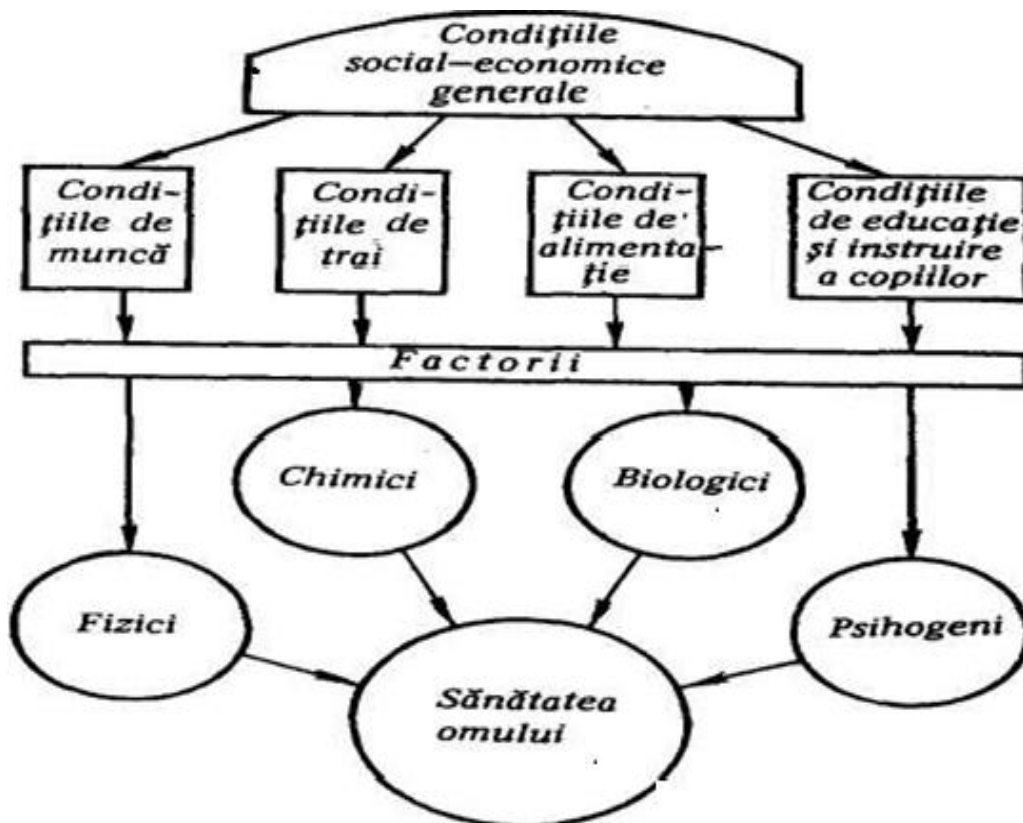


Figura 3.2. Influența factorilor și condițiilor mediului ambiant asupra sănătății umane.

Factorii fizici – sunt temperatura și mișcarea aerului, presiunea atmosferică, radiația solară, zgomotul, vibrațiile, radiația ionizată etc., care au o influență energetică asupra organismului – calorică, electromagnetică, acustică de gravitație ș.a. Mulți dintre acești factori enumerați prezintă o necesitate vitală pentru organism (o anumită temperatură a aerului, presiunea atmosferică, radiația solară). În alte cazuri ei pot manifesta o acțiune nocivă. De exemplu: Temperatura înaltă a aerului poate provoca o supraîncălzire a organismului până la șoc termic; zgomotul excesiv poate leza aparatul auditiv și provoca surditatea etc.

Factorii biologici – sânt microorganismele patogene, virușii, helminții, microbacteriile etc., care pătrunzând în organism pot cauza boli contagioase, micoze, helmintoze. Alți agenți patogeni pot provoca intoxicații alimentare și alte boli.

Factorii informativi psihogeni – sânt excitanții sistemului II de semnalizare. Cuvântul rostit, scris, interrelațiile din colectiv pot provoca diferite stări psihologice: bucurie, grijă, supărare, care la rândul său influențând prin intermediul cortico-visceral funcțiile integral-fiziologice ale organismului.

Deci, asupra omului influențează atât factorii naturali, cât și cei sociali – relațiile de producție, condițiile de trai, de alimentație, condițiile și caracterul muncii etc., aceștia fiind primordialii și determină sănătatea și morbiditatea.

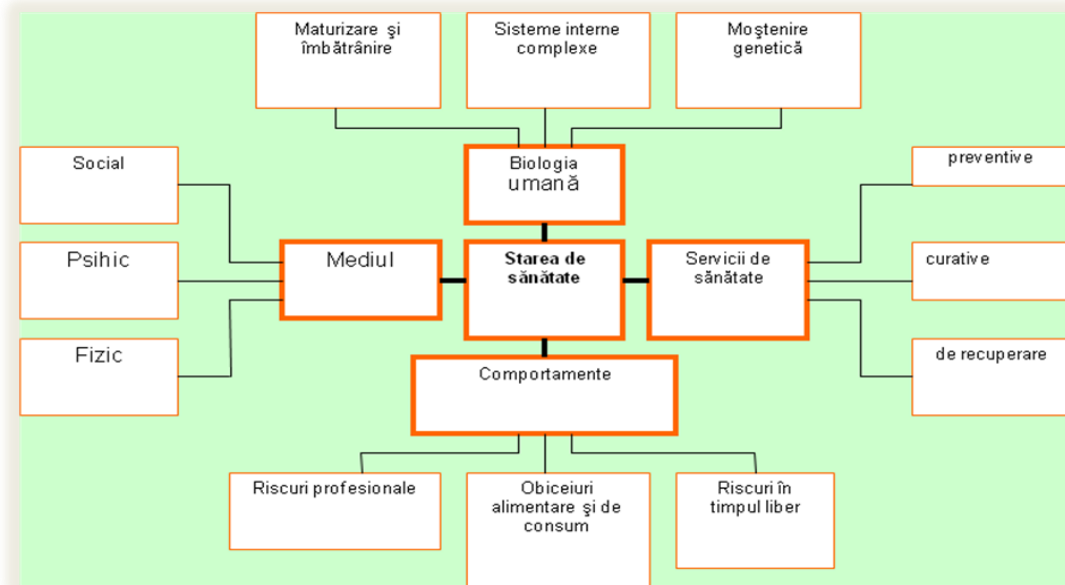


Figura 3.4. Modelul epidemiologic al determinanților stării de sănătate, după Dever.

Astfel primul strat este comportamentul individual și stilul personal de viață care pot deteriora sau promova sănătatea. Indivizii pot fi afectați de modelul de comportament al prietenilor și de obiceiurile și normele comunității.

Al doilea strat este format de influența socială și comunitară care asigură un ajutor mutual membrilor care se află în dificultate și au condiții de viață nefavorabile. Dar în multe cazuri acest sprijin poate lipsi sau poate avea un efect negativ (de exemplu, fumatul, consumul de alcool și/sau de droguri ilicite, comportamentul sexual libertin, etc.).



Figura 3.5. Principalii determinanți ai sănătății, după Whitehead & Dahlgren (2007).

Cel de al treilea strat include factorii structurali ca: locuința, condițiile de muncă, accesul la servicii cum sunt transportul, îngrijirile medicale, condițiile mediului de bază: apa, aerul, alimentația, solul, radiațiile etc.

În 1986, la prima Conferință Internațională de Promovare a Sănătății de la Ottawa, Canada, s-a declarat că pentru menținerea și promovarea sănătății condițiile fundamentale ce trebuie îndeplinite sunt: pacea, locuința, educația, alimentația, venitul, un ecosistem stabil, resurse durabile, justiție și echitate socială.

Toți acești factori pot afecta întreaga societate: condițiile socio-economice, culturale și de mediu. Condițiile economice și condițiile de pe piața muncii din fiecare țară influențează toți factorii care determină starea de sănătate, dar în mod special credințele culturale care predomină în societate. De exemplu, modul în care este văzută femeia, sau statutul acordat minorităților, pot compromite posibilitățile lor de a trăi mai bine. În ultima decadă a devenit din ce în ce mai evident că dezvoltarea durabilă a ecosistemului pe glob este un factor crucial pentru menținerea sănătății. Factorii care formează acest curcubeu sunt în interrelație și se influențează reciproc.

Pe lângă modelele descrise ale factorilor determinanți ai sănătății, evidențiem și factori de risc ai sănătății, descriși de Lisițin (1987), care după origine se împart în externi și interni (tab. 3.1).

Tabelul 3.1.

Clasificarea factorilor de risc ai sănătății după Lisițin (1978).

<i>Originea factorilor</i>	<i>Grupa factorilor, domeniul</i>	<i>Cota (%) participării la formarea sănătății</i>	<i>Factorii</i>
Externi	Modul de viață	49 – 53	Fumatul, folosirea tutunului. Alimentația nerațională, neechilibrată Alcoolul. Condiții nocive de muncă, instruire. Situatii de stres. Adinamia, hipodinamia. Condiții nesatisfăcătoare habituale. Narcotice, medicamente des folosite. Familii nedure, singurătatea. Nivel jos de cultură, studii. Nivel înalt de urbanizare.
	Medicina	8 – 10	Eficacitatea scăzută a măsurilor profilactice. Calitatea joasă a asistenței medicale. Neacordarea la timp a asistenței medicale.
	Mediul înconjurător, condiții climaterice, natura	17 – 20	Poluarea aerului cu substanțe cancerigene și alți poluanți ai aerului. Poluarea apei, solului. Schimbările subite în atmosferă. Radiații, câmpuri magnetice etc.
Interni	Genetica Biologia umană	20	Predispunerea spre boli ereditare. Predispunerea către maladiile degenerative.

Astfel, starea de sănătate umană este determinată de factorii biologici, sociali, ecologici și ai mediului instructiv-educativ. Ultimii contribuie semnificativ la formarea stării de sănătate (iluminarea și microclimatul din încăperi, asigurarea cu mobilier rațional, regimul optim de activitate și odihnă etc.).

Copiii, de asemenea, pot fi expuși la factorii de risc înainte de naștere (consumul nicotinei,

drogurilor, alcoolului de către mamele gravide), a căror acțiune în multe cazuri poate fi ireversibilă. Indicatorii morbidității infantile prezintă unul dintre cei mai informativi indici ai nivelului socio-economic de dezvoltare a societății.

Ameliorarea stării de sănătate a copiilor este privită ca o premisă fundamentală pentru dezvoltarea socială și economică a societății de mâine.

Starea de sănătate a copiilor se formează în trei medii: în familie (locuința); în instituțiile de învățământ; în societate.

Crearea unei ambianțe sănătoase în aceste trei medii asigură o creștere și dezvoltare durabilă a organismului copiilor. În realitate mediile date deseori sunt nefavorabile și creează diferite probleme de sănătate.

După datele Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) anual mai mult de 5 mln. de copii în vârsta de până la 18 ani din toată lumea, în deosebi din țările în curs de dezvoltare, decedează din cauza bolilor condiționate de starea mediului. Copiii afectați de boli cronice din cauza condițiilor nefavorabile ale ambianței nu vor deveni adulți sănătoși și productivi.

Poluarea atmosferei cu diferite substanțe toxice prezintă un factor de risc, care poate provoca diferite maladii cronice ale aparatului respirator (bronșite, astm bronșic, pneumonii etc.). Circa 2 mln. de copii în vârsta până la cinci ani decedează anual la nivel mondial din cauza unei infecții respiratorii acute și a poluanților chimici, ca plumbul, bioxidul de sulf etc.

OMS (1990) atestă, că starea de sănătate a copiilor este una dintre cele mai actuale probleme în toată lumea. Însemnătatea ei într-o mare măsură este condiționată de agravarea progresivă a stării mediului ambiant. Organismul copilului, care se află într-un proces intensiv de creștere și dezvoltare, este supus influenței atât a factorilor cu acțiuni pozitive, cât și negative. În același timp, el reacționează foarte activ la toate modificările mediului ambiant. Drept rezultat integral al acțiunii mediului ambiant asupra organismului copilului este considerat nivelul și calitatea stării de sănătate a copiilor.

Morbiditatea copiilor, mai cu seamă până la 7 ani, se află în strânsă corelație cu emoțiile părinților. Conflictele familiare, ofensa, învinuirea, pretențiile părinților unuia față de altul, toate acestea se răsfrâng asupra psihicului copilului, determinând apariția unei boli. Morbiditatea copiilor depinde și de greșelile comise în educație de către părinți: alimentarea cu forța, restricții în activitatea motorie, inhibarea emoțiilor copilului, controlul riguros și impunerea voinței proprii, încântarea permanentă de copil, determină dezvoltarea mândriei la ei. În general orice fel de comparații a copilului cu alți copii, indiferent i se vorbește că este mai rău sau mai bun ca alții, formează în conștiința copilului un complex deficient sau simțul supraaprecierii, iar acestea în cele din urmă vor determina apariția problemelor în viață și morbiditate. De aceea cunoașterea psihologiei este importantă atât pentru medici, cât și pentru pedagogi și părinți.

După formele nozologice de morbiditate, caracterul și durată, localizare putem determina cauzele mentale, iar cu ajutorul metodelor psihologice contemporane de a le evita, înlătura. Există păreri că caracterul nu poate fi schimbat. De fapt caracterul altui individ nu-l putem schimba, mai ales dacă el nu dorește. Însă caracterul propriu omul îl poate schimba, dacă conștientizează, responsabilitatea față de bolile pe care le suferă sau dacă se află în fața dilemei – să trăiești sau să mori.

Nivelul psihologic al indivizilor a crescut mult în ultimii ani și aceste persoane pot fi tratate cu metode psihologice, iar cei care nu sunt gata de a conștientiza responsabilitatea

proprie în apariția uneia sau altei boli, rămâne tratamentul medicamentos, însă de explicat cauza morbidității.

Prin urmare, organismul copilului este supus influenței atât a factorilor cu acțiuni pozitive, cât și negative. În același timp, el reacționează foarte activ la toate modificările mediului ambiant. Drept rezultat integral al acțiunii mediului ambiant asupra organismului copilului este considerat nivelul și calitatea stării de sănătate a copiilor.

3.4. Modul sănătos de viață

Modul sănătos de viață (MSV) – este un mod de viață, orientat spre menținerea și îmbunătățirea sănătății omului.

În general, există mai multe definiții ale categoriei sociologice “modul de viață”. Una din aceste definiții aparține savantului rus I.V. Bestujev-Lada care vizează, că modul de viață reprezintă *totalitatea formelor activității vitale a individului, grupului social sau societății în întregime luate în ansamblu cu unitatea condițiilor acestor activități*.

Academicianul Iu.P. Lisișin definește modul de viață ca “*un anumit gen de activitate a omului în sferele spirituală și materială*”. Modul de viață include în sine o totalitate de diferite aspecte, dar ele se includ în două componente: *activitatea de muncă și tot ce este în afara activității de muncă*.

Noțiunea de mod de viață este caracterizată de un sistem de indicatori calitativi (caracteristica conținutului muncii, interrelațiile în colectiv, satisfacerea prin muncă, de profesie, condițiile de trai, necesitățile spirituale și valorile morale produse și utilizate în procesul activității culturale etc.) și cantitativi (nivelul salariului, salariul mediu lunar, venitul mediu și suprafața locativă ce revine unui membru al familiei, durata timpului de lucru și ponderea lui în bugetul total de timp, consumul de timp pentru satisfacerea necesităților spirituale, frecvența diverselor moduri de activitate în timpul liber, mărimea timpului liber organizat de societate și de individ și raportul lor etc.).

Modul sănătos de viață presupune activitatea de toate zilele a omului care îi permite menținerea sănătății la un nivel convenit. Sub modul sănătos de viață se subînțelege respectarea unui regim corect a zilei, somnul la timp, alimentația sănătoasă, excluderea deprinderilor nesanogene (alcoolului, drogurilor etc.), respectarea igienei personale și publice, posedarea cunoștințelor și deprinderilor ce permit de a preveni diferite boli, cunoașterea propriului organism.

Modul sănătos de viață mai cuprinde și o activitate fizică adecvată (lucrul fizic, plimbări, turism etc.), cât și munca intelectuală corect organizată.

O noțiune înrudită este **modul obișnuit de viață** (MOV): definit ca un anumit caracter de activitate a populației determinat de procesele obiective ale dezvoltării societății și formațiunii economice din societatea respectivă, care este în același timp un anumit fel (tip) de activitate pe parcursul istoriei în sfera materială și spirituală a vieții populației.

Afară de categoria filozofică a modului de viață mai există o serie de noțiuni apropiate, care uneori se confundă cu modul de viață, ori sunt pe nedrept considerate ca sinonime. Este vorba despre așa termeni ca “*nivelul de viață*”, “*calitatea vieții*”, “*stilul vieții*”, “*sistemul vieții*”, “*orânduirea sau felul vieții*”.

Nivelul vieții sau nivelul de trai este nivelul bunei stări a oamenilor ce caracterizează volumul și structura necesităților materiale și spirituale, care pot fi apreciate numeric prin unități

bugetare sau naturale. În cadrul ONU un comitet de experți a determinat 12 criterii semnificative ale nivelului de trai:

- starea demografică și sănătatea,
- alimentația și nutriția,
- nivelul de instruire și educație,
- venitul și consumul global,
- condițiile de muncă, locuință și confortul,
- îmbrăcămintea,
- condițiile de odihnă și destindere,
- securitatea sociala etc.

Deci, aceasta este o sferă vastă a indicilor de utilizare a valorilor materiale și spirituale ce pot fi măsurate și exprimate printr-o serie de parametri cantitativi.

Apariția termenului - **calitatea vieții**, a devenit în unele țări obiectul speculațiilor politice, care n-au nimic comun cu știința. Iată de ce termenul acesta poartă un caracter nedeterminat, discutabil, care la diferiți autori capătă un conținut divers, astfel că calitatea vieții uneori este opusă nivelului vieții și aceste categorii se exclud reciproc. Calitatea vieții este gradul de satisfacere a necesităților materiale și spirituale, care nu pot fi supuse măsurării directe și care trebuie să fie supuse unei cuantificări compuse, folosind diverse scări calimetrice. Este vorba de aprecierea conținutului muncii și odihnei, precum și a satisfacerii de ele, nivelul confortului în muncă și în condițiile de trai, calitatea îmbrăcămintei, calitatea alimentației, a locuinței, a mediului ambiant, îndeplinirea necesităților de comunicare, de creație, de activitate artistică, adică a tuturor necesităților ce contribuie la dezvoltarea personalității omului. Tot aici se referă și asistența medicală, gradul de asigurare a populației cu asistență medicală spitalicească, precum și cu asistența de policlinică (ambulatoriu).

Stilul vieții se referă, de obicei, la particularitățile individuale ale conduitei, fiind o manifestare a activității vitale. Aici se includ și particularitățile individuale ale stilului de rațiune.

Orânduirea sau felul vieții. Acest termen, deocamdată, în practica sociologiei aplicative figurează destul de rar, doar în Franța și Japonia. Sub el se subînțelege ordinea vieții sociale, regimul muncii, traiului, odihnei etc. în cadrul cărora are loc activitatea vitală a oamenilor.

Actualmente în literatura de specialitate este larg folosită categoria economică "**standardul vieții**". Semnificația acestui termen în majoritatea cazurilor se apropie de cea a nivelului vieții. Conținutul său se mărginește la o totalitate de caracteristici cu caracter normativ sau comparativ care completează cele 5 categorii anterioare; prin urmare, putem vorbi despre standardele nivelului, calității, orânduiri, stilului și modului de viață atât ale individului, cât și ale grupurilor sociale.

În studierea influenței modului de viață asupra sănătății publice se iau în considerare indicatorii tradiționali (asigurarea materială, locuința, studiile, condițiile muncii etc.) cu excluderea factorilor de risc (fumatul, abuzul alcoolului, hipodinamia, alimentația nerațională etc.). Aspecte importante sunt stimularea activității medicale, popularizarea modului sănătos de viață (MSV).

Complexul evenimentelor individuale și publice care vizează îmbunătățirea sănătății personale și publice poate fi privit ca o garanție a unei dezvoltări stabile sau dezvoltarea reușită a omenirii. Potrivit lui Iu.P. Lisițîn, formarea unui mod sănătos de viață implică două direcții (fig. 3.6): crearea condițiilor optime de dezvoltare a factorilor sănătății și depășirea factorilor de risc.

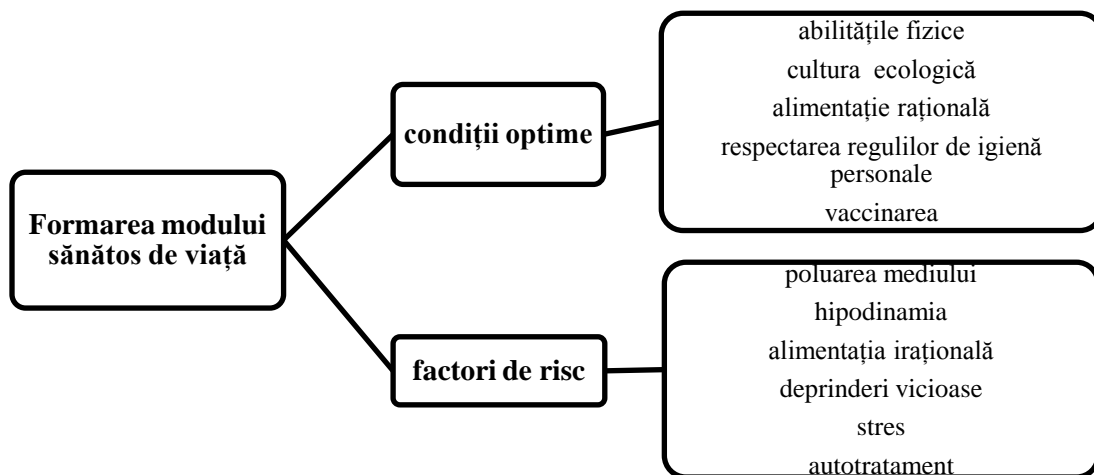


Figura 3.6. Formarea modului sănătos de viață după Iu.P. Lisișin (2008).

Experții din domeniu, estimează următoarele elemente ale modului sănătos de viață, redată în figura 3.7: alimentația rațională; activitatea fizică optimală; măsuri de igienă; dezrădăcinarea deprinderilor vicioase; prevenirea bolilor infecțioase; măsuri de reabilitare.

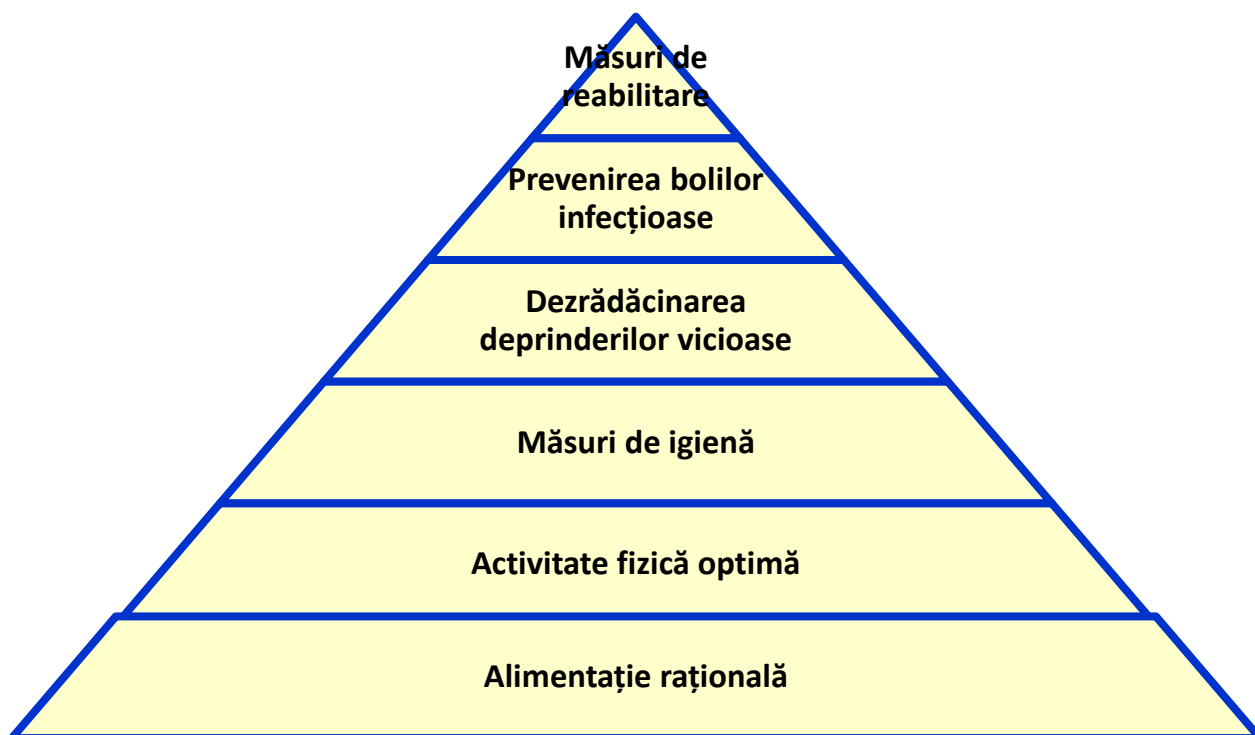


Figura 3.7. Ierarhizarea elementelor modului sănătos de viață.

Elvira Andon, doctor în medicină, recomandă 10 principii de adoptare a unui mod sănătos de viață:

- **Formarea modului de viață sănătos trebuie să înceapă din copilărie.** Acesta trebuie să înceapă cât mai timpuriu, deoarece mulți nu se pot abține de la unele alimente ce nu trebuie consumate, dar cel mai mult influențează educația din familie,

dacă nu se respectă un mod de viață sănătos, atunci este foarte greu de restructurat pe parcurs;

- **Trezirea dis-de-diminează.** Orele 7-8 sunt cele mai optimale pentru a ne ridica din pat, deoarece trezindu-ne la amiază să dereglează regimul alimentar, dar e necesar să avem trei mese principale, iar între acestea e preferabil să mai consumăm fructe, legume, produse lactate.
- **Gândirea pozitivă.** Emoțiile negative influențează foarte mult asupra organismului. Omul are multe motive să se bucure, cu atât mai mult copiii.
- **Alimentația corectă.** Un om ca să se simtă bine trebuie să nu facă abuzuri de grăsimi, alimente prăjite, afumate, să excludă mâncarea picantă și este important să consume 1-1,5 l de apă în fiecare zi. În sezonul bogat în fructe și legume, trebuie de profitat de acest lucru, persoanele care au probleme cu tractul intestinal ar fi preferabil să excludă fructele care au sâmburi, de exemplu strugurii.
- **Practicarea sportului.** Sportul trebuie de făcut cu minte, nu fără minte, să fie dozat. E bine să ieși din sala de sport cu plăcere, dar nu să te simți obosit și fără puteri. Mersul pe jos este mișcare, dar nu sport.
- **Duș dimineața și seara.**
- **Nu exagerăm cu statul la soare.** Băi de soare se fac până la zece dimineața și după amiază – de la cinci seara până la șapte.
- **Dieta trebuie de ținut cu cap.**
- **De eliminat stresul.** Da... el ne înconjoară, însă mereu trebuie să ne străduim să ne gândim la ceva frumos. Priviți pe geam, admirați natura.
- **Și gadgeturile secolului XXI trebuie să aibă un orar.** E important să conștientizăm când trebuie să ne deconectăm de la rețelele sociale, de altfel ele ne vor conduce și ne vor fura timpul.

Prin urmare, putem rezuma, că MSV:

- prezintă componentul de baza al modului obișnuit de viață, el include condiții normale de muncă, alimentație, trai, odihnă, relații psihologice normale între oameni, atitudinea corectă față de sănătatea personală și a celor din jur;
- presupune sporirea nivelului culturii în muncă, odihnă, trai, relații și comportare adecvată pentru a fi totdeauna de folos societății;
- prezintă un model (standard) de activitate care are scopul de a păstra și îmbunătăți starea sănătății, care este condiția de bază pentru ameliorarea altor părți componente ale modului obișnuit de viață.

Sănătatea generației în creștere și dezvoltare determină sănătatea în perspectivă a întregii națiuni. De aceea menținerea, păstrarea sănătății copiilor, adolescenților, adulților a fost și rămâne una din problemele actuale ale societății și una din sarcinile de bază ale modului sănătos de viață.

3.5. Metodologia formării reprezentărilor despre sănătate, boală, modul sănătos de viață la nivelul educației timpurii. Formula modului sănătos de viață

În contextul schimbărilor majore și accelerate ale lumii contemporane, asigurarea unei stări de sănătate a tinerilor și copiilor reprezintă una dintre direcțiile prioritare ale strategiei educaționale. Noua abordare a educației pentru sănătate are ca prioritate formarea unor abilități

de viață sănătoasă. Astăzi, la începutul mileniului trei, când viața individului a devenit mai complicată, știința și întreaga societate au evoluat, educația pentru sănătate se impune ca o necesitate și devine o condiție esențială a educației unei națiuni civilizate.

Veriga principală pe care ar trebui să acționeze serviciile de sănătate și cele educaționale pentru a avea rezultate bune, pe termen scurt și lung, privind îmbunătățirea stării de sănătate a populației, este educația pentru sănătate. După cum am descris în capitolul 2 metodologia educației pentru sănătate este variată și în dependență de conținuturile abordate și particularitățile etative.

Astfel, pentru formarea la copii a conceptelor de sănătate și boală, mai întâi este binevenit de a stabili ce informații dețin ei despre sănătate. Cadrul didactic poate clarifica acestea prin observații, discuții: atunci când ceva îl deranjează sau îl doare pe copil, știe să spună ce anume i se întâmplă; are cunoștințe despre ce anume e bine să mănânce și ce alimente ar fi bine de evitat pentru a nu avea probleme de sănătate; știe să folosească o trusă medicală (să pună un pansament, de exemplu); este atent în privința igienei orale.

Pentru a dezvolta cunoștințele copiilor despre sănătate se recomandă:

- de explica ce înseamnă sănătate;
- de a le oferi informații despre igiena orală și ai ajuta-l să-și dezvolte obiceiuri care să le mențină sănătatea dentară;
- de ai învăța despre corpul uman, despre cum percepem lumea înconjurătoare (despre auz, văz, miros etc.) și despre funcțiile principale ale organelor interne;
- de a le forma obiceiuri care să îi mențină igiena personală și a le explica importanța acestora pentru sănătate;
- de ai învățata elemente de bază ale tehnicii de prim ajutor în caz de urgență;
- discuții despre comportamente de risc (consum de droguri, fumat etc.) și felul în care afectează sănătatea oamenilor;
- de a le explica importanța activității fizice pentru sănătate și să-I încurajăm să facă mișcare în mod regulat.

Pentru realizarea acestui traseu de dezvoltare a cunoștințelor copiilor despre sănătate, cadrul didactic va selecta metodele potrivite, eficiente în dependență de vârstă, particularitățile etative, nivelul de dezvoltare etc., apelând atât la metode tradiționale, cât și moderne de educație a preșcolarilor.

Pentru familiarizarea copiilor cu conceptul de boală, putem aplica bloc-schema (fig. 3.8), care redă algoritmul acțiunilor în caz de îmbolnăvire. Este destul de ușor de aplicat. Analizați situațiile propuse cu copiii, studiind pas cu pas bloc-schema, și veți descoperi răspunsul potrivit.

Printre metodele care pot fi aplicate pentru dezvoltarea cunoștințelor despre sănătate, boală la preșcolari menționăm și altele: modelul personal (reguli personale de alimentație, de igienă, examenul medical); lecturile; povăța educatorului (sfat, în caz de... eu...); jocul de rol; demonstrarea imaginilor; dramatizări; activitatea obligatorie (comună) ca mijloc de educație sanitară; povestirile și discuțiile libere cu copiii (întâmplătoare sau ocazionale); observări organizate în afara activității comune, cu prilejul plimbărilor și vizitelor; jocul ca mijloc de educație sanitară (jocul de creație, de mișcare, senzorial, sportiv); activități și jocuri alese de copii, ca mijloace educativ-sanitare (se pot organiza în diferite momente ale zilei: dimineața, înainte sau după activitățile comune, după somn); programul distractiv – teatrul de păpuși,

audițiile, dansurile, emisiunile televizate, diafilmul și filmul cu conținut educativ-sanitar; masa rotundă pentru părinți și copii; asaltul de idei și altele.

În continuarea propunem câteva metode de corecție a sănătății psihice, tehnici bazate pe poziții metodologice diferite, ceea ce permite realizarea mai eficientă a schimbărilor pozitive la copii. O.V. Huhlaeva recomandă în calitate de metodele de corecție a sănătății psihice, acele metode care au un caracter de joc, condiționate de vârsta copiilor și de nevoia de ai motiva să exerseze. Ea recomandă aplicarea jocurilor structurate.

Jocul. Metodologia corecției individuale a sănătății psihice are la bază concepțiile vizate de Haim G. Ginott, Garry L. Landreth, V.M.Ekslayn, care se axează pe dorința copilului de sănătate psihologică, dezvoltarea autonomiei personale, care nu întotdeauna își poate deschide resursele interne. În acest sens este binevenită atitudinea terapeutică, bazată pe următoarele principii: un interes sincer a copilului față de lumea sa interioară; acceptarea necondiționată a copilului așa cum este el; formarea unui sentiment de securitate, capacitatea de a se exprima liber; gradualitatea procesului de corecție, adică aplicarea treptată a procesului de corecție, respectarea unui anumit tempou în fiecare caz concret.

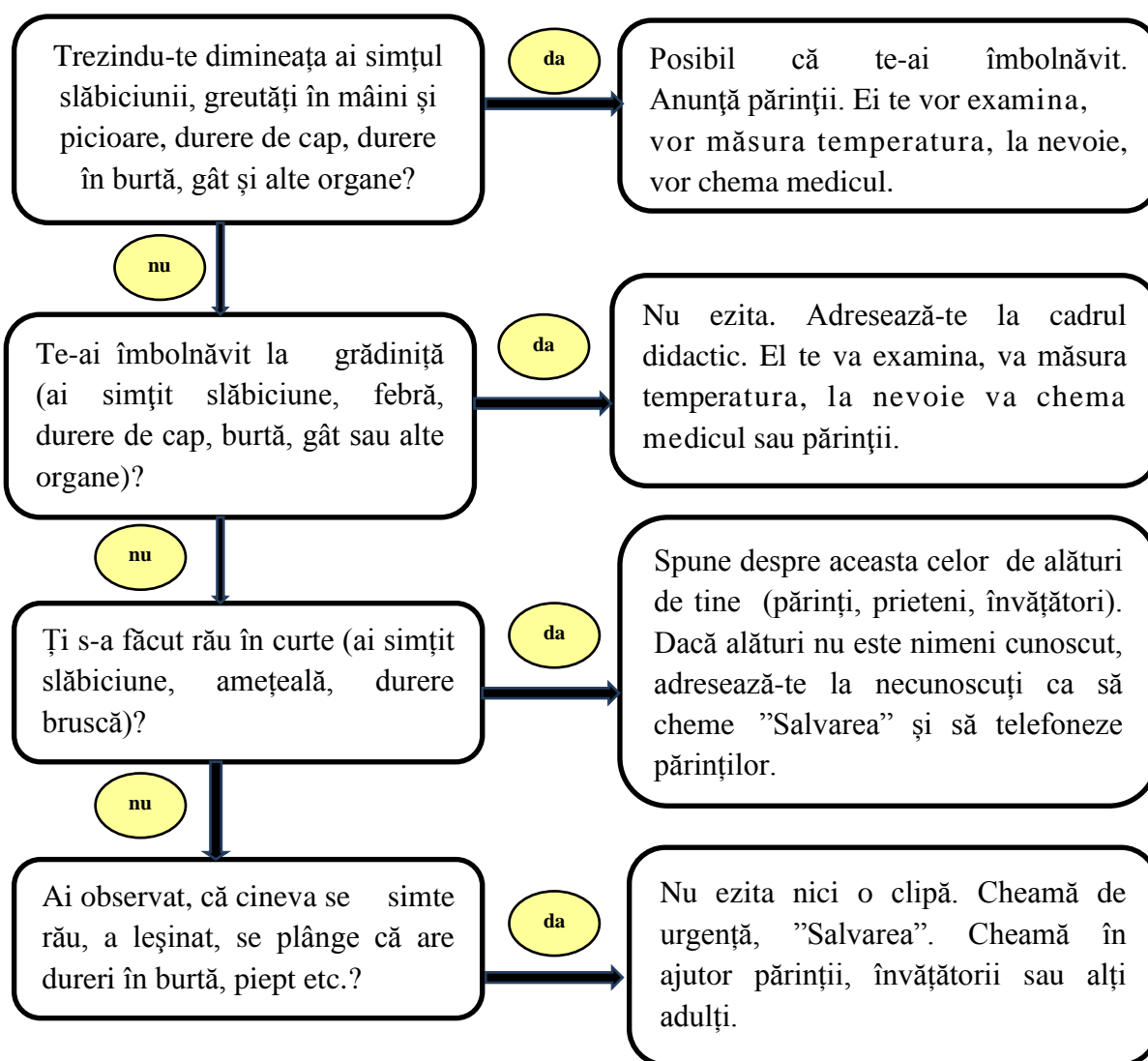


Figura 3.8. Algoritmul acțiunilor în caz de îmbolnăvire.

În versiunea clasică a psihocorecției nondirective acest lucru necesită o sală de jocuri și selectarea jucăriilor într-un anumit fel: jucării din viața reală de zi cu zi (mașini, bărci, păpuși, etc.), jucării pentru reacții de agresiune (pistoale, cuțite de plastic, etc.), jucării pentru auto-expresie creativă (nisip, apă, cuburi). În aceste scopuri G. L. Landreth recomandă utilizarea unei "camere de joc" portabile situate în interiorul unei valize, care este o variantă optimă pentru grădiniță, care ușor poate fi plasată pe masă. Acesta conține trei vase care măsoară aproximativ 30 cm x 4 cm: cu apă, nisip, jucării mici. Jucăriile se selectează în conformitate cu cerințele jocului de corecție.

Metode ce au la bază interacțiunea dintre corpul și psihicul uman. Din punct de vedere istoric, această ipoteză este reflectată în lucrările lui W. Reich. Conform concepțiilor moderne în grădiniță și școală sunt binevenite exercițiile bazate pe bioenergetică. Una din cele mai importante concepte ale terapiei corporale, după A. Lowen, sunt „energia” (energia vitală a unei persoane) și ”armura musculară” - o tensiune constantă în mușchi, care apare ca rezultat al suprimării sistematice a anumitor senzații.

Evidențiem următoarele grupuri de exerciții pentru copii.

- Exerciții în care rolul principal revine atingerii copilului de către consilier/cadru didactic și viceversa. Potrivit lui A. Lowen, atingerea fizică a copilului de către adult este un semn al îngrijirii sale pentru copil. Acest gest parcă l-ar face să revină în primele etape ale copilăriei, când atingerea mamei era o expresie a iubirii ei. Lipsa sprijinului necesar și a contactului fizic al copilului cu mama (dacă nu a fost suficient ținut în brațe) poate duce la fobii/frică de a cădea.
- Exerciții menite să elimine frica/fobia de a cădea. Această teamă se manifestă nu numai în nedorința copilului de a se afla în situații în care ar putea să cadă, ci și nimerirea frecventă în asemenea situații, adică copilul prea des cade. De aceea, putem presupune prezența fobiei de a cădea la copiii care cad permanent. A. Lowen consideră că propunându-i unei persoane să cadă în mod întâmplător, putem reduce semnificativ frica de cădere. Esența exercițiilor este că într-o formă sau alta de joc, copiii cad pe un covor sau pe o saltea specială.
- Exerciții menite pentru eliminarea fobiei de auto-exprimare. Aceste exerciții includ în primul rând lucrul cu ochii și vocea. Potrivit lui A. Lowen, gura închisă poate bloca puternic transmiterea sentimentelor. De aceea se folosesc exerciții care prevăd inițial tensionarea buzelor și fălcilor, apoi producerea unor strigări puternice sau pronunțarea unor fraze semnificative. Deoarece sentimentele pot fi exprimate nu numai prin voce, ci și prin ochi, se aplică exerciții speciale pentru a stabili contactul vizual.

Jocurile de rol. Prin rol subînțelegem o anumită funcție, efectuată de un individ într-o anumită situație, în prezența altor persoane. Este cunoscut faptul, că pentru asigurarea sănătății psihice, este necesară dezvoltarea adecvată de rol. Printre principalele perturbații de rol la copii se evidențiază: rigiditate rol - incapacitatea de a trece de la un rol la altul; amorfismul de rol - incapacitatea de a prelua orice rol; lipsa creativității de rol - incapacitatea de a produce imagini noi, adoptarea rolurilor patologice. Jocurile de rol presupun acceptarea de către copil a rolurilor diferite în ceea ce privește conținutul și statutul; jucarea rolurilor opuse celor obișnuite; jucarea propriului rol într-o versiune ciudată, ironică.

Jocurile de rol în acest context pot fi împărțite în trei grupe: gimnastica de rol (acțiuni de rol și imagini de rol), psihodrama, situații de rol. Preșcolarii încep să stăpânească gimnastica de

rol prin diverse activități de rol, care se complică pe măsură ce copiii cresc (să imită mersul pisicilor, iepurilor, lupilor etc.). Este important de a include în activități și vocea în acțiunile de roluri (a mieuna imitând - un pisoi înfricoșat, un pisoi furios, un pisoi bucuros etc.), precum și a degetelor (de a imita cu degetelele pe iepurași, broscuțe, urși etc.)

Pentru copiii de 5-7 ani mai frecvent se recurge la aplicarea imaginilor de rol ale animalelor (leu și iepure, lup și puișor, etc.), personaje de poveste (Balaur, Baba Cloanța, Păcală etc.), roluri sociale și de familie (profesor, director, mama, bunici etc.), obiecte neînsuflețite (masă, dulap, barcă, mașină, etc.). Rolul este redat cu ajutorul mimicii și al gesturilor, poate fi sonorizat.

Psihodrama poate fi construită pe acțiuni de represii/violență asupra obiectelor înspăimântătoare. În acest scop, se folosește fie schimbarea rolurilor - copilul joacă alternativ rolurile atacatorului apoi ținta atacului, fie crearea unei situații de eroism și conectarea empatiei emoționale față de cei care sunt ofenși. În plus, se pot dramatiza imaginile mentale compilate de copii, poveștile terapeutice propuse de cadrul didactic. Prezintă interes și dramatizările cu ajutorul degetelor – reproducerea cu ajutorul degetelor a unor secvențe din basme.

Jocul de rol este o metodă de învățare activă, bazată pe explorarea experienței participanților, oferindu-le un scenariu în care fiecare persoană are un anumit rol de jucat. Elementul principal al acesteia este discuția și învățarea mai mult din propria noastră experiență și din a celorlalți. Ideea activității este de a plasa „participanții” în situații diferite, ipotetice sau reale, ajutându-i să înțeleagă conflictul dintr-o altă ipostază, să accepte diferențele de opinii și să găsească soluții. În jocurile de rol, copiii se confruntă cu situații care sunt tipice pentru viața reală. În condițiile date, aceștia învață să comunice, dezvoltă abilități de comunicare mai flexibile.

Există mai multe tipuri de jocuri de rol. Exemplele sunt nenumărate. Copiii se folosesc în mod curent de jocul de rol atunci când se prefac, adică își asumă diverse identități: „De-a mama și de-a tata”, „De-a Scufița Roșie”, „De-a magazinul”, „De-a doctorul” și altele.

De exemplu, vrei să convingi un copil să nu mai ia jucăriile altor copii fără să ceară voie. Roagă-l să se pună în situația celui căruia i se smulge jucăria din mână, iar tu joacă rolul „agresorului”: smulge-i jucăria din mână și pleacă mai departe cu ea, într-un loc unde te poți juca nestingherit(a). După aceea, întreabă-l cum s-a simțit. La ce s-a gândit în acel moment? A fost o postură plăcută?

Există jocuri de rol și mai complexe, care le-ar fi mai utile... părinților; de pildă, „Pălăriile gânditoare”, metoda „Frisco” și altele.

Jocuri cu elemente de psihogimnastică se bazează principiile teoretice ale trainingului socio-psihologic privind organizarea într-un mod special a mediului în care pot apărea modificări deliberate care afectează grupurile în general sau participanții individual. Jocurile cu elemente de psihogimnastică dezvoltă la copii o atitudine pozitivă față de numele lor, calitățile personale, drepturile și obligațiunile lor etc..

Jocuri de comunicare. Jocurile de comunicare se împart în trei grupe: *jocuri* orientate spre formarea la copii a capacității de a vedea demnitatea celorlalte persoane și de a manifesta o atitudine pozitivă față de el; *jocuri* care contribuie la aprofundarea sferei de comunicare; *jocuri* care dezvoltă abilitățile de cooperare.

Jocuri de dezvoltare a voinței, activității voluntare. Aceste jocuri sunt deosebit de importante pentru copiii de vârstă preșcolară. Pentru dezvoltarea acestei calități la copii în mod

conștient la copii, se recomandă de a începe cu perceperea unor așa concept ca ”stăpân al sentimentelor proprii” și ”puterea voinței”.

Jocuri de dezvoltare a imaginației. Aceste jocuri se bazează pe faptul, că acțiunea copilului într-o lume imaginară reflectă gândirea și comportamentul său în viața reală. După cum vizează V. Oklender, copiii cu o imaginație bine dezvoltată au un intelect mai dezvoltat, mai ușor depășesc dificultățile. Iar dezvoltarea orientată spre dezvoltarea imaginației la copiii cu o fantezie slab dezvoltată îmbunătățește posibilitățile lor adaptative.

Jocurile destinate dezvoltării imaginației pot fi împărțite în trei grupe: verbale, non-verbale și ”imagini mintale”.

Jocurile verbale prezintă fie o situație neobișnuită pentru copii căreia trebuie să-i descrie finalul (ce se va întâmpla dacă cadrul didactic ar sari într-un picior prin sală), fie o compunere colectivă a unor basme sau alegerea diferitor asociații pentru un cuvânt oarecare.

Jocurile non-verbale implică imaginația copiilor ”cât mai interesant” pentru a reprezenta/a descrie un anumit obiect sau o ființă vie.

Jocurile destinate dezvoltării imaginației mintale prevăd crearea unor imagini cu ochii închiși și pe fond de muzică (sunete de ploaie, tunet, mare, pădurea de dimineață, etc.), iar apoi se povestesc grupului. O sarcină mai dificilă ar fi invenția unei imagini pe un anumit subiect (prietenie sau ceva foarte teribil) sau pe lângă stimuli sonori se adaugă și un excitant chinestezic (copiilor li se dă să țină în mână o coadă pufoasă sau o bucată de marmură, etc.). O imagine mentală poate fi ”animată”: cadrul didactic alege copii pentru interpretarea rolurilor, le explică unde să stea, cum să se miște, ce să vorbească. La comandă ”actorii” încep să se miște, apoi toți copiii aplaudă.

Metafora terapeutică. Una din particularitățile autodezvoltării - responsabilitatea individului pentru dezvoltarea lui proprie. Pentru formarea acestei calități, trebuie de cunoscut care sunt resursele individului și de a avea acces la ele. Metaforele terapeutice sunt cele mai eficiente, deoarece însăși în structura metaforei se face apel la aceste resurse. Se evidențiază următoarele componente ale metaforei terapeutice:

- un conflict metaforic sau apariția unei situații, în care eroului i se face rău din cauza problemelor pe care le are (se deosebește de ceilalți, prezența fobiilor etc.);
- o criză metaforică – apariția unei situații insuportabile pentru erou, purtând simbolismul morții;
- căutarea și găsirea de resurse în propriul organism - descoperirea de noi oportunități pentru soluționarea crizei;
- sărbătoare - o situație de succes, recunoaștere din partea colegilor/celor din jur.

De obicei, metaforele corespund unui sau altui simptom, situații dificile în care se află copilul.

Metode emoțional-simbolice. Aceste metode se bazează pe concepțiile lui K. Jung și discipolilor săi, conform cărora formarea simbolurilor reflectă tendința psihicului spre dezvoltare, iar transformarea simbolurilor sau fanteziilor în fapte tangibile prin desene, compunerea unor povestiri și poezii, modelare care contribuie la integrarea personală. Aceasta vizează stabilirea unui contact terapeutic.

Metode de relaxare. Este cunoscut faptul că abilitatea de relaxare îi ajută pe copii să elimine tensiunea internă. O consecință a acestei stări poate fi reducerea excitației motorii la unii copii, precum și a rigidității și introversiunii la alții. De aceea, relaxarea sporește succesul procesului instructiv-educativ prin îmbunătățirea atenției.

Una dintre metodele cele mai eficiente este metoda de relaxare neuromusculară a lui E. Jacobson, care vizează atingerea unei stări de relaxare prin alternarea tensiunii puternice și relaxarea rapidă a grupurilor de mușchi scheletici. Pentru ca copiii să însușească mai ușor tehnica relaxării, se recomandă de a forma la ei deprinderi de relaxare a grupurilor de mușchi cunoscuți de ei - mușchi ai brațelor, picioarelor, corpului, gâtului. De exemplu, le propunem mai întâi să strângă pumnii, apoi să-i relaxeze. Le puteți da copiilor, mai întâi să atingă/pipăie o jucărie moale, apoi să le demonstrați arătați cum își p balansează brațele și picioarele, astfel încât copiilor să fie mai ușor să efectueze mișcările.

Tehnicile respiratorii. Potrivit lui F. Perls, anxietatea este direct legată de dereglările respirației. Este, de asemenea, este perturbată de blocarea manifestării sentimentelor adevărate. De exemplu, pentru a opri o criză de furie sau un strigăt, omul reține respirația. Și corespunzător tranziția la o respirație liberă reduce anxietatea. Însă unei persoane anxioase nu-i putem recomanda să inspire și expire profund, adică să respire. El nu poate face acest lucru, deoarece inconștient își împiedică respirația prin tensionarea musculară sistemică. Se poate spune că el este incapabil de o expirație forțată completă. Expirația se desfășoară neuniform, sub formă "scaliriformă" și poate să se încheie, ca și cum s-ar împiedica pe perete, cu mult înainte de eliberarea plămânilor. De aceea, pentru început, copilul este rugat să redea prin respirație anumite sentimente, adică să respire ca un om furios, speriat, bucuros, și numai apoi să respire îndelungat ca un om care doarme.

Respirația ritmică presupune jocul "Dirijorul". Inițial copilul-dirijor cu bagheta bate ritmul pe masă, iar consilierul/cadrul didactic respiră, arătând astfel copilului cum să respire corect. Apoi se schimbă cu rolurile. Cel mai simplu exemplu de respirație cu reținerea - este umflarea baloanelor, care deja umflate trebuie să fie legată cu un fir de ață/panglică (reținerea respirației).

Tehnici vizual-chinestezice. La baza acestor tehnici este utilizarea imaginilor, de exemplu "stoarce lămâia". Cadrul didactic cere copiilor să-și imagineze că au o lămâie în mâna stângă și trebuie să-i stoarcă sucul, astfel încât să simtă tensiune, apoi să arunce lămâia. Apoi același lucru să-l facă cu mâna dreaptă.

Metodologia formării reprezentărilor, deprinderilor MSV la copii

Studiile arată că, pentru formarea reprezentărilor, deprinderilor MSV la copiii de vârstă preșcolară este necesară aplicarea unor tehnologii pedagogice speciale, care să includă activități educaționale de corecție și instructiv-educative, organizarea de activități metodice speciale pentru cadrele didactice și activități educative pentru părinți.

Tehnologiile pentru formarea reprezentărilor, deprinderilor MSV la copiii de vârstă preșcolară includ o componentă cognitivă și una comportamentală, fiecare bloc de lucru fiind redat în figura 3.9.

Pentru formarea eficientă a modului sănătos de viață la copiii de vârstă preșcolară, modelul pedagogic trebuie să se bazeze pe principiile didactice generale: conținutul informațiilor oferite copiilor să conțină date științifice și să se axeze pe experiența personală a cadrului didactic și senzațiile senzoriale ale copiilor; informațiile prezentate să fie adaptate la particularitățile de percepție a preșcolarilor; materialele didactice aplicate să fie sugestive și să trezească interesul, curiozitatea un răspuns emoțional al copiilor; formele și metodele aplicate să fie în concordanță cu particularitățile psihopedagogice ale copiilor, particularitățile dezvoltării activității cognitive; procesul pedagogic să fie orientat asupra trăsăturilor individuale și tipologice ale dezvoltării personale și cognitive a fiecărui copil și a grupului în

ansamblu. Formarea componentelor cognitivă și comportamentală a modului sănătos de viață se realizează prin intermediul diferitelor activități ale copiilor în procesul instructiv-educativ, prin aplicarea diferitor tipuri și forme de lucru cu copii, cadrele didactice și părinți. Trebuie să se asigure finalizarea fiecărei activități și monitorizarea rezultatelor.

Activități cu cadrele didactice. Activitățile orientate spre creșterea nivelului de cunoștințe a cadrelor didactice cu privire la modul sănătos de viață, profesionalismului, aprobării metodelor și tehnicilor de formare a reprezentărilor, deprinderilor MSV la preșcolari, vizează realizarea mai multor măsuri: studierea literaturii cu privire la MSV; consiliere; lecții deschise, seminare, master class etc. În scopul sistematizării cunoștințelor se pot desfășura consultații „Ce este un mod sănătos de viață“, „Conceptul de sănătate și boală, modul sănătos de viață în viziunea copiilor“, „Particularitățile formării modului sănătos de viață în orașe mari“, „Organizarea spațiilor în vederea menținerii sănătății“, „Confortul psihologic în grădiniță și acasă” și altele.

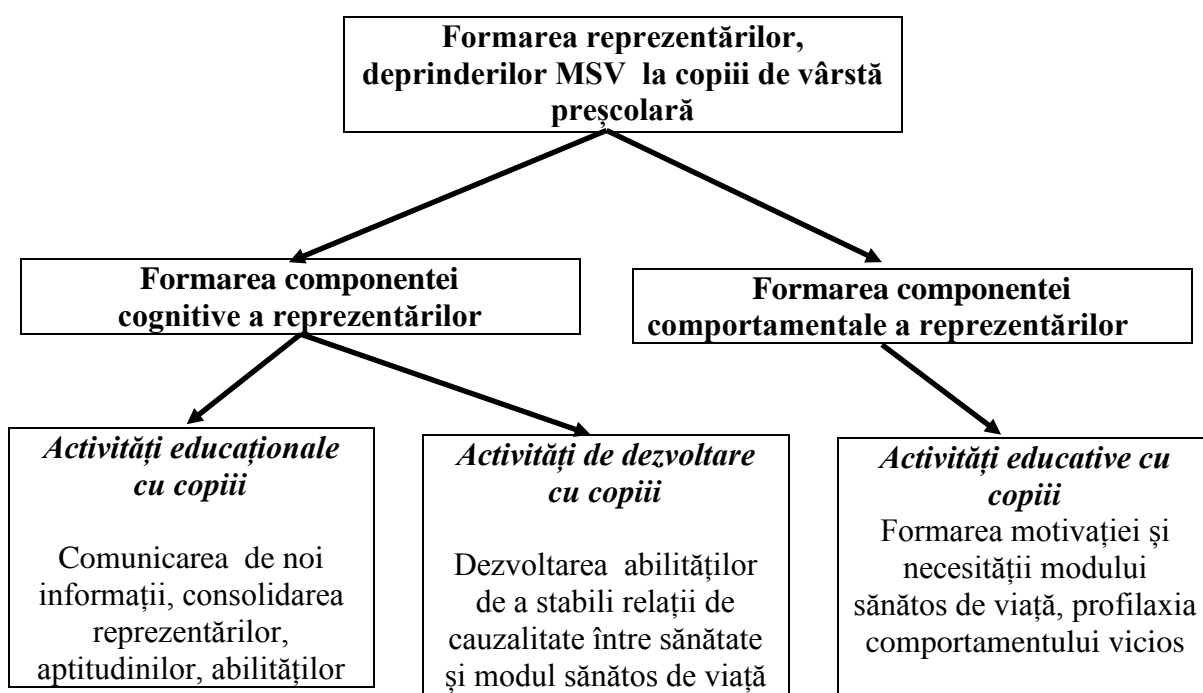


Figura 3.9. Model pedagogic de formarea a modului sănătos de viață la preșcolari, după I.M. Novicova

În scopul schimbului de informații între cadrele didactice, căutarea unei opinii/decizii comune de grup, precum și desfășurării parteneriatului dintre cadrele didactice și părinți sunt binevenite seminarele problematizate. De exemplu, ”Computerul și televizorul - prieteni sau dușmani”; ”Jucăriile și sănătatea copiilor”; ”telefonul mobil – prieten sau dușman” etc.

Activități cu părinții. Formarea modului sănătos de viață la preșcolari implică activitatea de parteneriat dintre cadrele didactice ale instituției preșcolare de învățământ și părinți, care are ca scop sporirea nivelului de cunoștințe a părinților, însușirea metodelor și tehnicilor de formare a reprezentărilor copiilor despre MSV, implicarea părinților în activitățile de agrement și de activitățile practice, zilele sănătății și altele.

De exemplu, pot fi organizate sărbători ale sănătății, în cadrul cărora părinții - se pot familiariza cu activitatea cadrelor didactice în această direcție; pot participa la conversații; pot duce observații asupra desfășurării activităților de joc; se pot implica cu copiii împreună în diverse activități; pot consulta medicul pediatru, psihologul și alți specialiști ai grădiniței; pot participa la concursul desenelor; pot duce observații asupra copiilor proprii în timpul sărbătorii.

Pentru formarea competențelor la părinți de a organiza activități comune ale copiilor și adulților, ei sunt familiarizați cu diferite metode, tehnici și particularități psihopedagogice de influență asupra copiilor. În acest scop se organizează și desfășoară cursuri practice speciale pentru părinți: ”Ne jucăm împreună cu copiii”, ”Citim copiilor despre sănătate”, ”Observații și experimente cu scopul de a forma deprinderi a unui mod sănătos de viață” etc., în cadrul cărora pot fi folosite înregistrări video - observații privind diversele activități ale copiilor în instituțiile preșcolare de învățământ.

Dezvoltarea reprezentărilor despre locuri special amenajate pentru odihna activă în structura modului sănătos de viață, parteneriatul dintre cadrele didactice și părinți, adulți și copii facilitează implicarea părinților în activitățile de agrement și de fortificare a sănătății, organizarea și desfășurarea sărbătorilor sănătății.

În *tabelul 3.2.* sunt redată modelele planului de lucru cu cadrele didactice, cu părinții pe parcursul unui an de studiu.

Formula modului sănătos de viață

Mai mulți specialiști estimează, cine vrea să aibă în fiecare zi o stare bună a sănătății și să dobândească succese în viață, trebuie să respecte *formula modului sănătos de viață* – a păstra, a dezvolta, a reînnoi. Este o lege pentru fiecare.

A păstra - înseamnă a se comporta în așa fel, ca să nu dăunezi sănătății; a evita situațiile periculoase, a se feri de obiceiurile dăunătoare (de exemplu: insuficiența de somn, pierderea timpului în fața televizorului). Nu se pot folosi alimente dăunătoare stricate, cu atât mai mult – tutun, băuturi alcoolice, narcotice. Trebuie de folosit foarte atent instrumentele, vopselele, totul ceea ce poate trauma sau otrăvi.

A dezvolta - înseamnă a avea grijă de dezvoltarea capacităților și posibilităților. Antrenamentele te ajută la perfecționarea fizică: să alergi mai repede, să sari mai sus, să înoți mai departe. Dar starea bună fizică este numai o parte componentă a sănătății. Noi trăim într-o societate complicată și schimbătoare, în care apar probleme în fiecare zi. Pentru a le depăși cu succes acasă, la grădiniță/școală sau în timpul comunicării cu prietenii, ai nevoie de abilități deosebite. Ele se mai numesc abilități ale vieții, prielnice pentru sănătate. Acestea sunt capacitățile care ajută oamenii să comunice mai bine și să se înțeleagă unul cu altul pentru a evita unele riscuri. Ele sunt numite „Abilități ale vieții” pentru că sunt necesare fiecăruia, indiferent de faptul cu se ocupă în viață și ce profesie va alege. Printre aceste abilități evidențiem:

- capacitatea de a se stima pe sine însuși și pe oamenii din jur;
- capacitatea de a respecta normele și legile conlucrării în societate;
- capacitatea de a învăța și aplica propriile cunoștințe;
- capacitatea de a lua decizii cumpătate;
- capacitatea de a înțelege și exprima propriile sentimente;
- capacitatea de a acorda atenție sentimentelor și necesităților altor oameni;
- capacitatea de a asculta și a vorbi;
- capacitatea de a apăra drepturile proprii și a respecta drepturile altora;

- capacitatea de a acorda susținere celor care au nevoie de ea.

Tabelul 3.2.

Model - planul de lucru cu cadrele didactice, părinții.

Luna	Forme și metode de lucru	
	Plan de lucru cu cadrele didactice	Plan de lucru cu părinții
1	2	3
Septembrie	Consultații ”Organizarea spațiului pentru fortificarea sănătății în instituțiile educației timpurii”; ”MSV în contextual activităților de familiarizare cu mediul înconjurător”.	Consultații ”Regimul de protecție în grădinițe”.
Octombrie	Consultații ”Conceptualizarea noțiunilor de sănătate, MSV de către copii”, ”Jocul didactic în formarea reprezentărilor elementare despre MSV la copii”. Amenajarea spațiilor pentru fortificarea sănătății în grup.	Consultații ”Un comportament securizat în stradă”. Pregătirea împreună cu cadrele didactice a prezentării teatralizate ”Care ciupercă este mai bună?”. Pregătirea împreună cu cadrele didactice a unei expoziții de literatură ”Modul sănătos de viață”.
Noiembrie	Crearea unei biblioteci metodice ”Modul sănătos de viață”. Consultație ”Modul sănătos de viață în viziunea părinților”.	Consultație ”Conceptele de sănătate, boală, mod sănătos de viață în viziunea copiilor”. Elaborarea pliantelor, placatelor pentru expoziția ”Ziua de odihnă”.
Decembrie	Schimb de experiență ”Momentele regimului zilei și MSV” (organizarea, desfășurarea, propagarea MSV).	Consultație ”Cum poate fi odihna”.
Ianuarie	Consultație ”Educația fizică a copiilor în grădiniță și în familie”. Seminar ”Televizorul, computerul și copilul”.	Activități practice ”Ne jucăm cu copiii”.
Februarie	Consultație ”Confortul psihologic în familie și grădiniță”. Seminar problematizat ”Jucăriile și sănătatea copiilor”.	Consultație ”Televizorul și computerul – prieteni sau dușmani”.
Martie	Training ”Modul sănătos de viață și jocurile rol”.	Consultație ”Impactul climatului psihologic în familie asupra sănătății copilului”. Schimb de experiență ”Preparăm bucate sănătoase”.
Aprilie	Schimb de experiență ”Aplicarea diferitor forme și metode de formare a modului sănătos de viață la copii”.	Expoziție ”Modul sănătos de viață” - pregătirea pliantelor, posterelor pentru expoziție împreună cu cadrele didactice și copiii; pregătirea pentru spectacolul de păpuși ”Cum Ionuț căuta sănătatea”.
Mai	Seminar ”Organizarea MSV în grădinițe”. Schimb de experiență ”Organizarea activității motorii a copiilor în timpul plimbărilor”.	Consultație ”Atenție: vara!” Prezentarea albumului ”Modul sănătos de viață”.
Iunie	Consultație ”Atenție: vara!”. Monitoring-ul eficacității activității pedagogice în formarea MSV la copii.	Pregătiri pentru prezentarea spectacolului cu participarea copiilor ”Ziua de naștere a iepurașilor”.

Majoritatea oamenilor acumulează aceste abilități prin metoda „probelor și greșelilor”. Numai acela care a învățat aceste „abilități ale vieții” are mult mai multe șanse de a atinge scopul propus și culmile succesului în viață, de a deveni o persoană stimată și mulțumită de sine însuși

A reînnoi – înseamnă a se comporta corect atunci când te-ai îmbolnăvit sau te-ai traumatizat. Adică: capacitatea de a depista semnele stării rele a sănătății; de a ști cui și cum să-i ceri ajutor; a putea acorda primul ajutor suferindului și sie însuși; a se comporta corect în timpul bolii (de a nu frecventa grădinița/școala atunci când ești bolnav de gripă, de a respecta indicațiile medicului etc.).

3.6. Art terapia - noțiuni generale. Tehnicile art terapiei - la baza fortificării sănătății

Arta este un mijloc de construire a personalității, permite o conectare cu sine însuși, dezvoltând capacitatea de expresie și comunicare în relațiile interumane.

Psihologia artei (engl. psychology of arts, fr. psychologie de l'art) este un domeniu al psihologiei ce are în atenție problemele psihologiei implicate în perceperea și creația din toate domeniile celor șapte arte (pictură, muzică, dans etc.) ce stau la baza fortificării sănătății psihice și fizice.

Tehnicile de terapie prin artă îl ajută pe copil să se înțeleagă pe sine, să se elibereze de anxietățile acumulate, de tensiuni și să dezvolte abilități de comunicare și inserție socială, facilitând elaborarea unor strategii de rezolvare a conflictelor.

Diferența între artă și terapie prin artă constă în faptul că în artă beneficiarul este opera, iar în art terapie beneficiarul este copilul, arta fiind un mijloc de dezvoltare pus la dispoziția acestuia.

Art terapia permite copilului un timp și un loc sigur pentru a constitui, reconstitui evenimentele și pentru a le analiza. Este un mijloc de comunicare și de evoluție pus în slujba copilului și are la bază creația ce oferă posibilitatea achiziționării unei conștiințe de sine crescută și aduce cu aceasta putere și bucurie, facilitând astfel fortificarea sănătății individului.

Art terapia nu este pedagogie, ci mai curând o artă în care sunt îmbinate tehnicile și cunoștințele teoretice, cu experiența, creativitatea, flexibilitatea specialistului, care ajută pe copii să vadă lumea din jurul lor așa cum este ea în realitate, să se descopere pe ei și lumea înconjurătoare.

Tehnicile creative sunt utile pentru copii de diferite vârste și constituie un teren privilegiat al cunoașterii umane. Formele de terapie creative constituie una din căile principale de interacțiune cu copilul. Desenul, pictura, modelajul, colajul, teatrul, basmele și povestirile terapeutice, jocul, dansul, muzica sunt câteva din metodele art terapiei care dezvoltă creativitatea și implicit personalitatea copilului și totodată fortificând sănătatea. Acestea oferă copilului acea siguranță de care are atâtă nevoie, și acea libertate de exprimare și manifestare a dorințelor, trebuințelor, nevoilor, opiniilor, atitudinilor sale.

Ședințele art terapiei. Ședințele art terapiei se desfășoară într-un mediu special creat pentru copii - securizat, cald, primitiv în care copilul poate să-și exprime liber sentimentele, nevoile, emoțiile, fricile, anxietățile. Ședințele se organizează și desfășura în grupuri mici de câte 5-7 persoane, fie grupuri mai mari 8-10 persoane sau grupuri mari 20-30 persoane sau individual.

Durata unei ședințe este în dependență de scopul, obiectivele, activitățile propuse și de mărimea grupului și gradul de implicare al beneficiarilor. Tehnicile selectate într-un caz sau altul au ca scop satisfacerea nevoile participanților de apartenență și identificare cu un grup, și ajută pe copii să se autodescopere, astfel contribuind la fortificarea sănătății psihice și fizice.

Art terapia și sănătatea. Printre problemele ce stau la baza sănătății psihice și care pot fi depășite/ameliorate cu ajutorul art terapiei la copii menționăm:

- timiditatea;
- labilitatea emoțională;
- problemele de integrare în grădinițe;
- teama de sine și respectul față de sine reduse: “Nu sunt bun de nimic”, “Nu știu nimic”;
- negativismul: ”NU vreau...”, ”NU fac...”;
- nervozitatea accentuată;
- hiperactivitatea;
- tulburările de limbaj;
- randamentul școlar slab;
- depresia.

Avantajele art terapiei. Avantajele se referă în general la fortificarea sănătății psihice a indivizilor preponderent:

- dezvoltarea capacităților de exprimare verbală și nonverbală a dorințelor, sentimentelor, trăirilor;
- respectul față de sine și încrederea în sine;
- strategii personale de rezolvare a problemelor și a conflictelor intrapersonale și interpersonale;
- spargerea blocajelor emoționale;
- perfecționarea capacității de autocunoaștere și autoacceptare;
- dezvoltarea valorilor morale și spirituale;
- dezvoltarea capacităților cognitive (memorie, atenție, limbaj, gândire etc.) și a creativității;
- eliberarea de tensiuni, anxietăți acumulate, stres, frustrări și sentimente negative;
- capacitatea de integrare în grupuri.

Tehnicile reflexive verbale și nonverbale ale art terapiei la baza fortificării sănătății.

Printre tehnicile reflexive verbale și nonverbale ale art terapiei ce facilitează fortificarea sănătății se evidențiază: desenul și pictura, modelajul, colajul, teatrul, basmele și poveștile psihoterapeutice, jocul, dansul, muzicoterapia, autosugestia, vizualizarea mintală etc.

Desenul și pictura. Desenele și picturile pot fi utilizate în multiple moduri și obiective. Prin desen și pictură copilul își exprimă sentimentele, trăirile, nevoile, se exprimă pe sine însuși și descoperă astfel identitatea, ceea ce îl ajută pe copil să devină conștient de sine și de existența sa în lume.

Pictura, ca și desenul, este un joc, un dialog între copil și adult, este un mijloc de comunicare. Desenul rămâne întotdeauna un mod de a descrie povestea care nu poate fi spusă în cuvinte. Culorile, hârtia, creta îl pot stimula pe copil să povestească cele întâmplate, să scoată la iveală scene din viața sa, pe care nu le poate exprima în cuvinte. Povestea desenată de copil relevă foarte clar trăirile, sentimentele copilului.

Desenul poate fi utilizat în diferite scopuri:

- ca test al nivelului mental, evaluarea inteligenței cu ajutorul desenelor;
- ca mijloc de comunicare, testându-se astfel nivelul de dezvoltare al limbajului și al comunicării în general;
- ca mijloc de explorare al afectivității copilului;
- ca mijloc de cunoaștere al propriului corp și al orientării în spațiu.

Un desen, de unul singur, nu poate revela totul. Tehnica desenului încearcă să formeze un limbaj simbolic care nu se concretizează numai prin limbajul verbal ci prin formularea unor senzații. Imaginația și creativitatea copilului se vor dezvolta fără constrângeri exterioare. Dacă la început copilul desenează sau pictează imagini din lumea exterioară, cu timpul se va îndrepta treptat spre lumea sa interioară. Un desen singur, este o stare, pentru a-l putea înțelege pe copil este bine să-l urmărim în timp.

Prin desen și picturi copilul se eliberează, își exprimă atât senzațiile vechi cât și pe cele noi, se înțelege și se transformă. Odată ce stăpânește acest limbaj, copilul este capabil să formuleze orice, nimic nu mai rămâne ascuns în lăuntru și în exterior.

De exemplu, activitatea ”**Desenul grupului**”, este un exercițiu care se poate aplica în etapa de început, de formare a grupului sau în etapa funcționării acestuia. Copiii care participă la un astfel de exercițiu se pot cunoaște în prealabil foarte bine sau pot să se cunoască în timpul acestei activități.

Scopul utilizării:

- facilitarea libertății de manifestare;
- reducerea anxietăților, eliminarea inhibițiilor, descărcarea tensiunilor;
- realizarea unui contact verbal și nonverbal între membrii grupului;
- respectul pentru colegii de grup;
- antrenarea răbdării și acceptarea regulilor de grup;
- cunoașterea copilului și a abilităților de interacțiune în grup;
- încurajarea exprimării sentimentelor atât prin desen cât și prin povestirea desenului.

Obiective: dezvoltarea comunicării în grup; respectarea cerințelor, nevoilor, opiniilor membrilor grupului; creșterea toleranței la frustrări și creșterea autocontrolului; colaborarea cu colegii de grup; adaptarea și respectarea regulilor stabilite în grup; respectarea limitelor stabilite în cadrul grupului; dezvoltarea creativității și a spontaneității.

Metode utilizate: desenul sau pictura, povestirea liberă, dialogul, lucrul individual și în grupul mare.

Materiale: coli mari de hârtie, cartoane, creioane colorate sau creioane cariocă; acuarele și pensule.

Descrierea exercițiului. Copiii au în fața lor o coală mare de hârtie. Fiecare dintre copii își poate alege un loc pe această coală. Este bine să-și aleagă locul în așa fel încât să-i lase colegului de lângă el un loc la fel de mare ca și al lui. Fiecare poate desena ce dorește. Copiii au alături culorile, trei cutii de creioane colorate pe care le pot folosi. Dacă au nevoie mai mulți de aceeași culoare, o vor folosi pe rând în ordinea pe care o vor stabili împreună.

După ce fiecare copil și-a terminat desenul este bine să povestească, pe rând ce a desenat. Ceilalți îl vor asculta și îl vor ajuta dacă va fi nevoie. În final, toți copiii, în grup, vor da un nume acestui desen. Își pot denumi separat propriul desen, scriindu-și numele în dreptul lui, iar în final vor ajunge la un acord privind denumirea întregului desen.

Recomandări. Dacă vor exista câțiva copii care vor dori un spațiu mai mare, puteți să-i lăsați și, în felul acesta, să observați reacțiile grupului și comportamentul acestor copii în cadrul grupului. Dacă vă propuneți ca obiectiv respectarea regulilor de grup, atunci este bine să îi ajutați să împartă egal spațiul colii, de la început.

În timpul aplicării acestui exercițiu observăm care sunt relațiile în cadrul grupului. Dacă se ajută între ei, dacă-și respectă colegii, dacă au răbdare până le vine rândul la o anumită culoare și, mai ales, dacă încearcă să deseneze în spațiul colegilor de grup.

Este de preferat ca numărul de participanți la grup să nu fie mai mare de 8. Dacă grupul este mai mare de 8, este bine să fie împărțiți în grupuri mai mici. Creioanele cu care vor colora vor fi limitate tocmai pentru a-i învăța să aibă răbdare cu ceilalți, să-și aștepte rândul și să colaboreze cu colegii de grup.

Povestirea desenelor este un moment important. Aceste povestiri ajută să-i cunoaștem mai bine pe copii și să observăm ce simte fiecare în acel moment. Dacă nu vor să spună nimic despre desenele lor nu este bine să-i obligăm. Povestirile pot fi înregistrate cu ajutorul unui reportofon sau a unei camere video sau putem să notăm pe un carnețel aceste povestiri. După câteva săptămâni, este bine să recitim aceste povestiri și să le confruntăm cu informațiile pe care le-am strâns despre acel copil.

Notă: unii copii pot avea un desen tematic, alții pot desena linii sau figuri geometrice, alții doar pete de diferite culori (fig. 3.10).

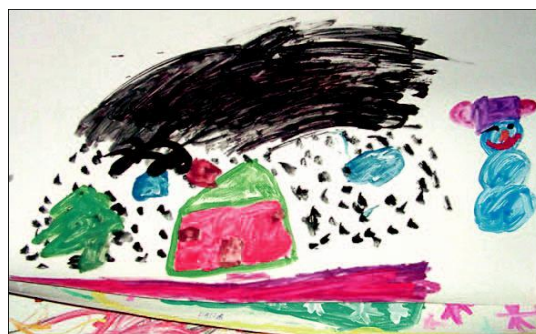


Figura 3.10. Desenul grupului.

”Rotația desenelor” - exercițiu care poate declanșa etapa de “furtună” a unui grup deoarece copiii pot fi nemulțumiți de prestația colegilor de grup. Fiecare grup trece printr-o astfel de etapă așa încât manifestările sunt normale și pot fi gestionate în așa fel încât să se treacă la următoarea etapă, “normarea și funcționarea”.

Scopul utilizării:

- permite copiilor să-și exprime sentimentele, nevoile, părerile;
- antrenează toleranța la frustrări;
- ajută participanții să învețe unul de la altul, să se respecte unii pe alții;
- îi ajută pe copii să învețe să lucreze în echipă;
- le dezvoltă strategii de gestionare și rezolvare a conflictelor și problemelor în cadrul grupului;
- le dezvoltă capacitatea de adaptare la nevoile și dorințele colegilor de grupă;
- promovează valorile și solidaritatea în interiorul grupului.

Obiective: creșterea capacității de cooperare în cadrul unui grup; rezistența la frustrări și dezvoltarea autocontrolului; respectul față de colegii de grup; formarea abilităților de relaționare intra-grup; dezvoltarea abilităților de rezolvare a problemelor, conflictelor; dezvoltarea creativității.

Metode utilizate: desenul sau pictura, dialogul, lucrul individual și în grupul mare.

Materiale necesare: coli mari de hârtie, cartoane, creioane colorate sau creioane carioca, acuarele și pensule.

Descrierea exercițiului. Copiii stau pe scăunele în jurul unei mese. I se dă fiecărui copil o coală de hârtie și o cutie de creioane colorate sau pensule și acuarele. Fiecare copil poate desena/picta pe foaia lui ce dorește până când cadrul didactic spune “STOP JOC!”. După aceea fiecare copil îi va da desenul său, colegului din dreapta. Timp de 5 minute vor desena pe foaia colegului lor ce doresc, apoi când cadrul didactic spune “STOP! SCHIMBĂ!”, vor da foia pe care o au în față, colegului din dreapta.

Desenele merg doar în aceeași direcție dreapta sau stânga, cum decide cadrul didactic, astfel încât un desen să ajungă pe la toți cei prezenți în grup. La sfârșitul activității vom obține atâtea desene câți copii sunt în grup (fig. 3.11).

Recomandări. Este un exercițiu care poate aduce copilul și implicit grupul într-o situație delicată. După acest exercițiu grupul poate trece în etapa “furtunii”.

Dacă la început, copiii sunt încântați de ideea schimbului de desene, pe parcurs pot să apară conflicte între ei. Unii doresc să-și facă desenul într-un anumit mod, iar ceilalți își pot strica planurile. Este o situație frustrantă și este bine să-i învățăm să facă față acestor situații, explicându-le că este un desen comun, un tablou și că nu există bine sau rău, frumos sau urât, ci pur și simplu un desen. În timpul acestui desen comun putem observa dacă există conflicte între membrii grupului (răzbunări, pedepsiri, invidii).



Figura. 3.11. Desenele unui grup de copii la sfârșitul activității.

Acceptarea desenului, așa cum este el, înseamnă o acceptare a grupului și o integrare în grup.

Este bine să ducem observații asupra comportamentului fiecărui copil în timpul acestui exercițiu și să notăm cele mai semnificative momente sau se poate utiliza un reportofon sau o cameră video pentru înregistrarea reacțiilor la grup.

Este un exercițiu în care copilul va încerca să influențeze desenele colegilor săi, imprimându-și pe aceste desene propriile idei, sentimente. Astfel, vom putea observa că puțini copii vor încerca să continue ceea ce a început colegul lor, ca rezultat al faptului fie că se cunosc puțin și se adaptează destul de lent la grup.

”Cine sunt eu?”, - exercițiu de autocunoaștere, de dezvoltare a creativității și a capacității de exprimare verbală și nonverbală a sentimentelor, trăirilor.

Scopul utilizării:

- permite copiilor să-și exprime sentimentele, nevoile, părerile;
- îi ajută pe copii să se cunoască pe ei și mediul în care trăiesc;
- ajută copii să se prezinte și să se descopere în fața colegilor, numai atunci când sunt pregătiți;
- îi ajută să stabilească limite între spațiul personal și cel social;
- antrenează funcționarea armonioasă a mecanismelor de apărare a Eului;
- antrenează toleranța la frustrări;
- ajută participanții să învețe unul de la altul, să-și respecte colegii;
- îi ajută pe copii să învețe să lucreze în echipă;
- le dezvoltă creativitatea și spontaneitatea;
- le formează o imagine de sine realistă și pozitivă.

Obiective: autocunoașterea și dezvoltarea autocontrolului; exprimarea valorilor interne și externe; conștientizarea și exprimarea sentimentelor și a trăirilor; stabilirea limitelor între spațiul personal și cel social; respectul față de colegii de grup și formarea abilităților de relaționare intra-grup; conștientizarea nevoii de apărare și autoapărare; dezvoltarea imaginației și a creativității.

Metode utilizate: desenul sau pictura, dialogul, lucrul în grupul mare, muzica, povestirea, visul dirijat.

Materiale: coli de hârtie, tablă sau flip-chart, creioane colorate sau creioane cariocă, acuarele și pensule, casetofon sau Cd-player.

Exercițiul prevede mai multe etape.

Etapa I - ”Tufa de trandafiri”. Spațiul de desfășurare a activității eventual se aerisește bine și se asigură cu muzică de relaxare. Apoi, copiii sunt rugați să închidă ochii și să se proiecteze în propriul spațiu (univers) și să-și imagineze că sunt tufe de trandafiri.

Pe fondul unei muzici de relaxare, le oferim copiilor mai multe situații, ei alegând ceea ce li se potrivește mai bine. De exemplu: ”Ce fel de tufă de trandafiri ești tu? Ești una foarte mică? Ești una mare? Ești înflorită? Sau poate doar îmbobocită? Ai frunze? Ce fel de frunze? Cum arată rădăcinile tale? Sau poate nu ai rădăcini? Dacă ai rădăcini, acestea sunt lungi, drepte? Sunt foarte adânc înfipite? Ai spini? Unde te afli? Într-o curte? Într-un parc? Într-un oraș? În mijlocul oceanului? Ești într-un ghiveci sau crești în pământ? Ce este în jurul tău? Mai sunt alte flori sau ești singură? Cum este să fii o tufă de trandafiri? Cum supraviețuiești? Are grijă cineva de tine?”

Copiii nu vor verbaliza răspunsul la aceste întrebări. Apoi, le cerem copiilor să deschidă ochii când sunt gata. Le oferim câte o foaie de hârtie și creioane colorate și îi rugăm să-și deseneze tufa de trandafiri.

După terminarea desenelor, copiii sunt rugați să-și prezinte tufa de trandafiri și să povestească despre ea. Puteți utiliza din nou întrebările de mai sus pentru a ajuta copilul în expunerea sa.

Etapa II - ”Scutul de apărare”. Pe tablă sau pe flip-chart veți desena un scut (asemănător cu cel folosit în lupte de soldați). Acest scut este desenat apoi de către fiecare copil pe câte o coală de hârtie A4. Se explică grupului că acest scut îi apăra pe soldați de dușmani și le salva viața. Ca să-l poată utiliza, erau bine antrenați și în special își cunoșteau foarte bine acest scut. De aceea, ce vor face acum, este important. A te cunoaște cât mai bine este important pentru a putea depăși greutățile și obstacolele vieții.

Acest scut este împărțit în patru, iar în mijloc are un cerc, “ținta”. Ei trebuie să completeze aceste părți și mijlocul. În cele **patru părți** se poate scrie următoarele (fig. 3.12): *ce-mi place; cine sunt prietenii mei; amintire plăcută; care sunt calitățile mele*, iar **în centru** este “*Talentul meu ascuns*”.

După ce fiecare copil și-a construit scutul, îl poate prezenta în fața grupului. Dacă unul dintre copii nu poate desena scutul este bine să-l ajutăm. Putem chiar să le oferim tuturor scutul gata desenat.

Etapa III - “Cine sunt eu?” După ce și-a desenat “Tufa de trandafiri” și “Scutul de apărare” copilul este rugat să facă un desen și, apoi, o compunere cu tema “Cine sunt eu”.

Această compunere va fi alcătuită conform următorului algoritm:

- *ciorna 1*: copiii sunt rugați să scrie pe o foaie A4 cât mai multe cuvinte, care le vin în minte în acel moment și care se referă la propria persoană, care pot fi scrise cu litere mari sau mici, fără a respecta o anumită așezare în pagină și fără a avea o legătură unele cu altele; timpul de lucru se stabilește în funcție de programul copiilor și de vârsta lor; de obicei 20-25 de minute sunt suficiente pentru a scrie aleator câteva cuvinte;
- *ciorna 2*: după ce copiii au terminat de scris cuvintele pe *ciorna 1*, sunt rugați să scrie pe o altă coală A4, câteva propoziții utilizând aceste cuvinte (nu sunt foarte importante: așezarea în pagină, ortografia sau semnele de punctuație); vor alcătui propoziții simple, care nu trebuie să aibă o legătură între ele;
- *ciorna 3*: pe o altă coală A4, copiii vor utiliza propozițiile în alcătuirea unei compuneri și de abia acum este important să-și aranjeze în pagină textul, să facă legături între aceste propoziții, să respecte semnele de punctuație; în această etapă textul poate fi corectat împreună cu copilul, pentru a deveni conștient de propriile greșeli și a le corecta, astfel va utiliza constructiv ajutorul cadrului didactic care-l va motiva.

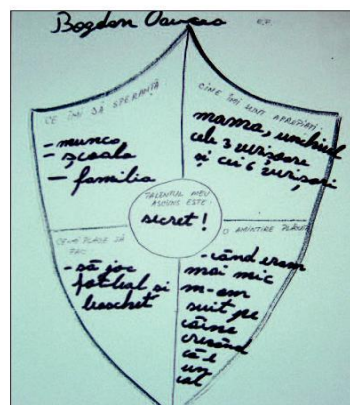


Figura 3.12. Scutul de apărare.

Compunerea propriu zisă. După ce compunerea este gata, este corectată, copilul o poate transcrie pe o coală A4, care o poate prezenta în grup sau o poate duce acasă. Cu siguranță părinții vor fi foarte mândri de reușita lui și vor vedea numai rezultatele pozitive nu și pe cele

negative (greșelile). Uneori este bine și pentru copil și pentru părinți să primească doar informații pozitive.

Fiecare copil își citește compunerea iar ceilalți îl ascultă cu mare atenție. Nu sunt permise criticile la adresa colegilor sau a lucrărilor.

Etapa IV. Fiecare copil are lipit sau prins pe spate, un carton sau o coală de hârtie. Se cere grupului să se organizeze, astfel încât fiecare copil să treacă pe la fiecare membru al grupului și să-i scrie pe foaia sau cartonul de pe spate câte o calitate, pe care acesta o posedă. Exercițiile anterioare i-au ajutat pe copii să se cunoască mai bine unii pe alții, iar acum își fixează aceste cunoștințe și le utilizează.

Recomandări. În cadrul acestui exercițiu, copilul se descoperă pe el și universul în care trăiește. Unii copii nu vor fi dispuși să comunice ceea ce simt sau să se dezvăluie așa cum sunt în fața grupului; de aceea nu este bine să-i forțăm. Dacă nu doresc să-i arate «tufa de trandafiri», compunerea sau «scutul» este bine să nu-i obligăm. Îi putem ruga să le arate doar cadrului didactic sau în altă zi. Unii copii vor spune că nu știu să deseneze trandafiri, este bine să-i lăsăm să deseneze orice floare și să-i încurajăm. Nu contează cum desenează, important este să deseneze. Cele patru exerciții merg pe elemente pozitive pe care copilul este bine să și le descopere. Calitățile descoperite sunt cele care îl vor ajuta să-și depășească defectele și problemele. O imagine de sine realistă și pozitivă stă la baza dezvoltării unei personalități armonioase. Un reportofon sau o cameră video pentru înregistrarea exercițiilor ar fi foarte utile.

Modelajul. Modelajul în lut, plastilină, cocă de făină și apă, este o modalitate în care copilul își spune povestea atât prin figurile modelate cât și prin cuvintele, expresiile verbale care acompaniază activitatea de modelaj a copilului. Exercițiul cu lut oferă copilului atât o experiență tactilă, cât și una kinestezică.

Adesea copiii care nu-și cunosc sentimentele nu-și exersează nici simțurile. Lutul le oferă astfel o punte între simțuri și sentimente. Figurile tridimensionale create pot debloca și facilita comunicarea verbală a copilului despre cele petrecute și despre trăirile lui.

De exemplu, în prima fază a modelajului, lutul poate deveni un pretext și un suport al comunicării. La început, copilul ar putea refuza să pună mâna pe lut, deoarece acesta seamănă cu noroiul sau cu nămolul. Ne va privi la început cum ne place să ne murdărim, iar la invitația de a participa și el, e posibil să primim un refuz deoarece nu are voie sau nu vrea să se murdărească. În opinia psihologilor în aceste situații există o legătură între compulsia copilului de a se murdări și problemele lui emoționale. Este bine să nu-i obligăm și să utilizăm alte materiale înaintea lutului, lutul fiind introdus treptat în joc. În timp, curiozitatea îl va împinge să încerce și el senzațiile date de atingerea materialului maleabil. Abia atunci, vom putea începe să lucrăm împreună la transformarea materialului amorf.

”Universul meu” - exercițiu ce se axează pe imaginarea unui spațiu propriu, cunoașterea de sine și stima de sine, foarte importante pentru dezvoltarea copilului.

Scopul utilizării:

- permite copiilor să-și exprime sentimentele, nevoile, trăirile, părerile, curiozitățile, opiniile;
- antrenează munca în grup;
- ajută participanții să se cunoască pe ei și pe colegii de grup;
- îi ajută pe copii să se proiecteze într-un spațiu și timp propriu;
- le oferă o modalitate de exprimare a sinelui prin crearea unui univers propriu;

- îi ajută să-și gestioneze propriile sentimente, opinii și să le exprime numai când sunt pregătiți;
- le dezvoltă strategii de rezolvare a conflictelor și problemelor în cadrul grupului;
- îi ajută să colaboreze în grup și să aștepte până le vine rândul;
- antrenează imaginația și atenția distributivă.

Obiective: dezvoltarea capacității de exprimare verbală și nonverbală; formarea și perfecționarea abilității și dexterității manuale; dezvoltarea creativității; creșterea stimei de sine și autocunoașterea; facilitarea spontaneității.

Metode utilizate: dialogul, colajul, modelajul, povestirea, desenul, munca individuală și în grup.

Materiale: creioane colorate, creioane carioca, reviste, foarfece, lipici sau scotch, markere, acuarele și pensule, lut sau plastilină, carton.

Exercițiul se desfășoară în mai multe etape.

Etapa I. Pentru acest exercițiu este nevoie de reviste cât mai variate și numeroase. Fiecare copil va primi un carton cu suprafața de 1m², lipici sau scotch, creioane colorate, markere sau creioane carioca. Copiii sunt rugați să decupeze din revistele puse la dispoziție, tot ce ceea le place și să lipească apoi pe carton în câteva rubrici. Pot să-și contureze mai întâi rubricile de preferințe sau pot lipi ceea ce au decupat pe diferite categorii de preferințe. De exemplu: mâncarea, hainele, mobilierul, actorii preferați, vedetele preferate, parfumuri - cosmetice preferate, cărți, scriitori, personaje preferate. Fiecare își va scrie numele pe carton și își va denumi propriul "Univers" creat, apoi va povesti câte ceva despre acesta. Fiecare rubrică cu preferințe va fi marcată și denumită. De exemplu: "Mâncarea mea preferată".

Etapa II. Acest "Univers" creat poate fi construit și din lut. După ce au construit pot să-l coloreze cu acuarele. Astfel îl vor personaliza și mai mult. De asemenea, pot să deseneze acest "Univers", respectând rubricile de la etapa I-ia.

Recomandări. Vor fi situații în care vor dori mai mulți să decupeze din aceeași revistă și este bine să le explicăm de la început că trebuie să decidă împreună cine și, când decupează și, mai ales ce. Lucrurile pot rămâne în grupă sau pot fi duse acasă și discutate împreună cu părinții. Fiecare lucrare reflectă personalitatea copilului. Este bine să observăm felul în care și-au organizat spațiul, rubricile alese. Pentru a nu limita alegerile făcute este bine să avem cât mai multe reviste. Revistele sunt selectate în dependență de vârsta copiilor. Revistele pot fi aduse și de copii.

"Eu și monstrul" - exercițiu de autocunoaștere. Este bine ca toți copiii care participă la această aplicație să se cunoască, să aibă încredere unii în alții și mai ales în persoana care conduce grupul. Se pornește de la premisa că fiecare dintre noi are o parte frumoasă dar și una urâtă, adică un "monstru" care uneori apare și ne face o mulțime de probleme.

Scopul utilizării:

- antrenează munca în grup;
- dezvoltă strategii de rezolvare a conflictelor și problemelor în cadrul grupului;
- respectul pentru colegii de grup;
- facilitarea libertății de manifestare, încurajare a exprimării;
- reducerea anxietăților, eliminarea inhibițiilor, descărcarea tensiunilor;
- integrarea fizică și emoțională în grup;
- antrenarea răbdării și acceptarea regulilor de grup;
- cunoașterea copilului și a abilităților de interacțiune în grup;

- antrenează imaginația și atenția distributivă.

Obiective: dezvoltarea abilităților de comunicare; dezvoltarea creativității; creșterea stimei de sine și autocunoașterea; comunicarea, colaborarea și integrarea în grup; reducerea anxietăților, frustrărilor, stresului, descărcarea tensiunilor; acceptarea regulilor de grup; facilitarea spontaneității.

Metode utilizate: dialogul, desenul sau pictura, modelajul, colajul, metafora, jocul de rol, munca individuală și de grup.

Materiale: creioane carioca sau creioane colorate, coli A4 sau blocuri de desen, acuarele și pensule, lut sau plastilină, materiale pentru măști (carton, pene, lipici, folie de aluminiu).

Descrierea exercițiului

Etapa I. Fiecare copil va primi câte o foaie de hârtie, fie una A4, fie una de desen, apoi sunt rugați să deseneze un cap. Acest cap va reprezenta pe o jumătate autoportretul iar cealaltă, „monstrul din noi”. După ce au desenat, fiecare membru al grupului își poate prezenta desenul. Își va descrie portretul apoi “monstrul”. Iată câteva întrebări care pot fi folosite: „Când apare acest monstru? Cum arată el? Ce face? Te sperie? Este prietenos sau nu? Cum este el? Îl văd și ceilalți sau numai tu? Ce vrea monstrul de la tine? Cum faci ca să-l alungi?”

Etapa II. După ce și-au desenat “monstrul”, copiii sunt rugați să modeleze din lut sau plastilină mai întâi monstrul apoi autoportretul. După ce au terminat de modelat sunt rugați să găsească sau să construiască un loc pentru “monstru” și unul pentru autoportret.

Etapa III. Este un joc de rol, în care copilul este rugat să vorbească cu “monstrul”. “Monstrul” poate fi cel modelat sau unul imaginar.

Punerea în scenă a acestui exercițiu poate fi foarte dificilă pentru copil, așa că este bine să facă acest dialog doar copii care sunt pregătiți să facă acest lucru. Este bine să ajutăm copilul în dialogul său cu “monstru” astfel încât la sfârșitul exercițiului copilul să fie cel care îl transformă pe “monstru”. Această transformare poate fi în bine sau în rău, depinde de dorințele copilului. Unii copii simt nevoia de a fi “rău”, de a face ceva “rău”, astfel încât acest joc de rol le va satisface într-o oarecare măsură această dorință. Transformarea pe care o va face copilul reflectă starea lui în acel moment și nu în general.

Etapa IV. De asemenea, copiii pot să facă două măști. Una care să reprezinte autoportretul și una care să fie “monstrul”. După ce și-au construit măștile pot interacționa folosind oricare mască, cu ceilalți copii din grup. Ca material pentru măști, poate fi folosită cu succes folia de aluminiu, utilizată de obicei pentru ambalarea alimentelor.

Recomandări. Unii copii s-ar putea să nu fie pregătiți să discute despre partea lor negativă sau despre anxietățile, temerile lor și, în acest caz nu este bine să-i forțăm. Dacă vor spune „eu nu am nici un monstru” puteți să-l rugați să deseneze un monstru oarecare și apoi puteți utiliza întrebările din exercițiu. Modelajul îl ajută pe copil să se exprime, să-și descarce anxietățile, frustrările, pe acea bucată de lut sau plastilină. Maska va oferi copilului un mijloc de interacțiune



cu “monstrul” și o metodă de cucerire și transformare. Jocul de rol îi va da posibilitatea de exprimare verbală. Nonverbalul și verbalul sunt foarte bine utilizate în acest exercițiu.

Colajul. Colajul se realizează prin atașarea mai multor materiale: hârtie, materiale textile, piele, plastic, imagini din reviste, orice material ușor și cu o suprafață cât de cât plată. Aceste îmbinări se realizează cu un anumit scop, crearea unei imagini, a unui tablou etc. Este o metodă prin care se stimulează creativitatea copilului, dexteritatea manuală, orientarea spațială, atenția și nu în ultimul rând comunicarea.

”*Desenul sentimentelor*”, un exercițiu prin care copiii își pot exprima liber sentimentele și implică și tehnica colajului. Este bine să fie utilizat atunci când copiii se cunosc și colaborează bine în grup.

Scopul utilizării:

- permite copiilor să-și exprime sentimentele, nevoile, trăirile;
- permite descărcarea stresului și a anxietăților acumulate;
- se realizează o conexiune cu sine însuși;
- antrenează grupul să lucreze împreună;
- ajută participanții să se cunoască pe ei și colegii de grup;
- antrenează imaginația și atenția distributivă.

Obiective: dezvoltarea capacității de exprimare a sentimentelor, trăirilor; diminuarea stresului și anxietăților; dezvoltarea abilităților de comunicare; orientarea spațio-temporală; dezvoltarea creativității; promovarea respectului și a valorilor morale; creșterea stimei de sine, autocunoașterea și autocontrolul.

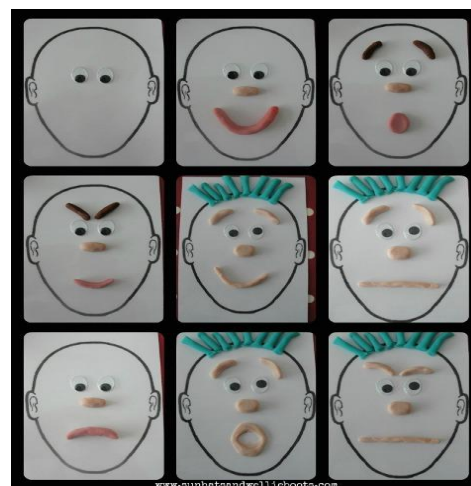
Metode utilizate: desenul sau pictura, dialogul, muzica, colajul, modelajul, simularea, lucrul în grupul mare.

Materiale: coli de hârtie sau bucăți de burete, creioane colorate sau creioane carioca, acuarele, lut sau plastilină, foi cu cele patru fețe, carton pentru cutie, scotch sau capse, sfoară pentru cutie.

Descrierea exercițiului

Etapa I. Copiii sunt așezați la masă. Fiecare dintre ei primește câte o coală de hârtie sau o bucată de burete special pentru pictură și câte o trusă de acuarele. Se aleg patru melodii care exprimă sentimente ca: bucuria, tristețea, furia și frica. Înainte de a asculta muzica copiii sunt rugați să fie atenți și în timp ce ascult muzica să picteze pe coală/burete cu degetul ceea ce simt în acel moment. Pot folosi pentru exprimarea sentimentelor linii și puncte. Apoi puneți muzica și invitați copiii să picteze. Fiecare melodie poate dura 5-10 minute. La sfârșitul exercițiului fiecare copil își va descrie desenul. Dacă unii copii ezită în ași prezenta lucrarea, este bine să nu insistați.

Etapa II. Utilizând aceeași muzică copii vor dansa exprimându-și astfel sentimentele. Dansul lor va fi însoțit de mimică. La început putem da exemple de sentimente, iar ei vor mima și vor exprima prin mișcare ceea ce simt, apoi punem melodiile de la momentul anterior și lășăm copiii să danseze așa cum simt. Acest exercițiu îi va relaxa și îi va ajuta să se regăsească prin dans. Prin mișcare și dans copilul va avea acces la lumea sa interioară, se va descărca de stresul și anxietățile acumulate și, va avea mai multă încredere în el.



Etapa III. În partea a doua a exercițiului putem utiliza jocul „Fețele mele”. Pe o foaie de hârtie sunt desenate conturul celor patru fețe: cea veselă, cea tristă, cea speriată și cea furioasă. Fiecare dintre ei sunt rugați să completeze fețele ca și cum acestea ar fi ale lor în cele patru situații. La sfârșit își pot descrie desenele și pot denumi fiecare față cu un nume sau cu un alt sentiment. De asemenea, pot modela, din lut cele patru fețe.

Etapa IV. ”Cutia comorilor” - copiii construiesc împreună cu conducătorul grupului o cutie a comorilor cu sertare pentru fiecare dintre ei. În acele sertare ei își vor pune anumite lucruri prețioase și bilețele pe care vor scrie ceea ce-și doresc, ce le place, ce nu le place etc. Cutia va fi realizată din carton, iar fiecare latură a sa va fi desenată sau pictată. Nu se impune o anumită temă a desenului. În final se prezintă impresiile referitoare la modul în care au lucrat în cadrul acestui exercițiu și ce vor ascunde în ea. Această cutie va reprezenta întreg grupul și pe fiecare copil în parte.

Exprimarea nonverbală a sentimentelor este de multe ori preferată de copii. Este recomandabil să-i lăsăm să picteze și să deseneze așa cum consideră ei și să nu le influențăm desenele și picturile. Dacă doresc să-și prezinte în grup lucrurile, este bine să-i încurajăm, iar dacă nu, cadrul didactic își notează impresiile despre lucrurile lor sau copiii sunt rugați să vi le lase câteva zile. Una dintre regulile acestui joc este aceea de a nu comenta alegerea făcută de colegul de grup și de a nu critica.

Teatrul. Teatrul este o tehnică de eliberare a tensiunilor, dar și de clarificare a propriei stări de confuzie și durere a copilului care joacă, dă viață unui anumit personaj, într-o anumită situație. Copilul își joacă de fapt propria experiență cu înțeleșurile și trăirile ei.

Cuvintele, limbajul verbal dau de multe ori ocazia unor neînțeleșeri, au o valoare superficială, în timp ce simbolul este înțeleș și asimilat în esența sa. O simbolizare are un efect mult mai mare asupra psihicului, iar în lucrul cu copilul impactul și rezultatele ce decurg din simbolizare sunt considerabile. Putem observa

un fenomen foarte interesant: în cazul bâlbâielii, atunci când copilul vorbește prin păpușă sau marionetă, păpușa vorbește adesea fără nici un fel de blocaj.

Punerea în scenă a unui rol atrage atenția atât asupra limbajului verbal cât și asupra tuturor gesturilor și comportamentelor care sugerează o intenție sau o mișcare internă. Ceea ce nu se poate verbaliza se poate transmite prin gesturi, mimică.

Această tehnică presupune rejucarea unor scene din viața participanților la joc sau alte scenarii inventate, piese de teatru sau povestiri.

Unele evenimente din viața copilului pot fi traumatizante, și retrăirea lor să implice mobilizarea unor afecte pe cale de atenuare. Este bine ca în aceste situații jocul să fie condus de un art terapeut.

Dansul și mișcarea creativă. Dansul este o modalitate de exprimare a trăirilor și, deci, de abordare terapeutică a copilului victimă.

Dansul, ca și desenul sau modelajul, este o modalitate de comunicare care-l face pe copil să se simtă în siguranță, diminuându-i anxietatea. Este un procedeu prin care ajutăm copilul să-și recâștige propriul corp, să-și cunoască mai bine corpul și să se simtă confortabil în el. Absorbit de dans, copilul își poate expune toate sentimentele și își poate lăsa libere resentimentele. Terapia prin dans pleacă de la ideea în care corpul este reprezentarea sinelui, iar sentimentele pe care le are persoana respectivă față de propriul corp, și modul în care își utilizează corpul în repaus și în mișcare, sunt expresia lumii sale interioare.

Muzicoterapia. Acțiunea magică a muzicii asupra oamenilor este cunoscută încă din cele mai vechi timpuri. Încă Pitagora, Aristotel și Platon au estimat efectele curative ale muzicii. Avicenna a folosit terapia prin muzica în tratamentul bolilor nervoase și mintale. Medicina europeană modernă, estimează primele mențiuni a utilizării terapiei prin muzică la începutul secolului al XIX-lea în spitale de psihiatrie de către medicul francez Esquirol. Astăzi este stabilit științific, că muzica are impact pozitiv nu numai asupra sufletului, dar și asupra corpului - vindecând-ul.

Terapia prin muzică - este o metodă psihoterapeutică bazată pe efectele curative ale muzicii asupra stării psihice a unei persoane.

Din punct de vedere științific, terapia prin muzică - un sistem de reglare psihosomatică a funcțiilor organismului uman, bazată pe acțiunea simultană a undelor acustice în structura muzical organizată, asupra sferei psihoemoționale și spirituale a omului și în mod direct asupra suprafeței corpului și a organelor interne.

Mecanismul de acțiune. Este cunoscut faptul că o persoană este capabilă să perceapă semnalele acustice, cu o frecvență de 16 Hertz la 20 000 Hertz. Muzica ca un fenomen fizic este o colecție de semnale audio. O lungă perioadă de timp s-a crezut că rolul muzicii este redus doar la impactul psihoemoțional prin organul auzului. Într-adevăr, fiecare semnal sonor din organism este supus prelucrării complicate, care rezultă în organism având diferite răspunsuri neuroendocrine. De obicei, fiecare reacție este însoțită de anumite modificări biologice. Reacția plăcerii, de exemplu, duce la dilatarea vaselor de sânge și eliberarea de endorfine – substanțe opoide care îmbunătățesc claritatea senzațiilor plăcute și furnizează un efect analgezic. Reacția neplăcută provoacă spasme vasculare, și creșterea tensiunii arteriale.

Numeroase experimente au demonstrat că muzica nu acționează asupra organismului numai prin intermediul auzului, ci și prin piele! Muzica acționează sub formă de unde, iar în piele sunt vibroreceptori, care percep undele muzicale de o anumită frecvență, ce inițiază/activează sistemul algic, datorită cărui fapt la individul care ascultă muzica fie că durerea dispare sau diminuează.

Sistemul nervos și mușchii organismului uman sunt capabili de a simți ritmul. Ritmul muzical acționează în calitate de iritant, stimulând procesele fiziologice în organism. Muzica poate armoniza și ritmurile diferitor organe ale organismului uman individuale, producând un fel de ajustare a frecvențelor lor.

Sunetul fiecărui instrument are un impact specific, individualizat asupra organismului. Efectul cel mai puternic și complex îl are instrumentul muzical – organul. Asupra ficatului acționează cel mai eficient, benefic sunetele clarinetului, asupra sistemului urogenital – saxofonului, asupra cordului - instrumente cu coarde.

La muzică reacționează temperatura corpului uman. Muzica tare cu ritmuri puternice poate ridica temperatura corporală cu câteva grade și-l încălzește în caz de frig, în timp ce muzica plâpândă/ușoară poate ”răci” corpul. După cum a menționat Ig. Stravinski: ”Tobe și basul acționează ca un sistem de încălzire centrală”.

Avantajul acestei metode – influențează benefic atât starea psihică, energetică, cât și cea fizică prin intermediul unui complex de factori auditivi, vibrotactili și biorezonanță.

Clasificarea muzicoterapiei. Terapia prin muzica poate fi atât de activă, cât și pasivă.

Muzicoterapia pasivă include ascultarea de către indivizi/pacienți a operelor muzicale selectate de medicul – art-terapeut. Din punct de vedere psihologic scopul acestei metode este

experiența/retrăirea emoțională și estetică, ceea ce contribuie la reacționarea unor sau altor probleme și atingerea unor noi sensuri.

Muzicoterapia activă – indivizii/pacienții nemijlocit sunt direct implicați în procesul de luare a muzicii. De obicei, ei folosesc instrumente muzicale relativ simple, care nu necesită o pregătire specială (clopoței, tobe, țambal, chiar și propriul corp – bătăi din palme etc.).

Scopul acestei terapii este integrarea individului în diferite grupuri sociale, dezvoltarea abilităților de comunicare în limitele unei creativități muzicale comune. De exemplu, pacienții pot dialoga prin intermediul sunetelor produse de instrumente muzicale.

Muzicoterapia din punctul de vedere al scopului aplicării se împarte în următoarele grupe:

- *clinică* – aplicată în profilaxia/prevenția și tratamentul patologiilor;
- *experimentală* - explorează efectele muzicale variate asupra organismului uman;
- *integrativă* - combinată cu alte ramuri ale art-terapiei – dans, pictură etc. pe fond muzical;
- *de fond* - aplicată ca fundal în timpul intervențiilor psihoterapeutice;
- *tematică* - presupune o secvență, o prelegere cu o tematică selectată (de exemplu, creativitatea unui anumit compozitor).

Recomandări privind organizarea ședințelor de muzicoterapie. Durata medie a unei sesiuni variază de la 30 la 45 de minute. Numărul total de sesiuni depinde de diagnostic, starea individuală a individului și de alți factori. De obicei se aplică între 10 și 20 de ședințe muzicoterapeutice. Încăperea în care se petrec ședințele trebuie să aibă o acustică bună și cu mobilă confortabilă.

Încă I.M. Secenov a menționat efectul de stimulare asupra activității sistemului muscular a marșurilor.

L. Demling a scos la iveală faptul că unele lucrări simfonice modifică aciditatea gastrică.

Muzica lui Mozart, în viziunea mai multor specialiști este cea mai neobișnuită, - nu este rapidă nici lentă, fermecătoare în simplitatea ei. Acest fenomen muzical nu este încă pe deplin studiat, și a fost numit – ”efectul Mozart”. Un studiu realizat recent în Germania a vizat că după zece minute de ascultare a muzicii lui Mozart sporește coeficientul de inteligență (IQ) al studenților, participanți la experiment, cu 8-9 unități, indiferent de faptul dacă ei iubesc sau nu muzica lui Mozart. Muzica bună este unică prin acțiunea sa asupra intelectului, emoțiilor, acțiunii asupra tuturor organelor și sistemelor de organe.

Pentru modelarea unei bune dispoziții în diverse stări se recomandă de a asculta diferite secvențe/opere muzicale, care la nivel de subconștient induc emoții pozitive și îmbunătățesc dispoziția:

- în stări de oboseală și epuizare nervoase - operele ”Dimineața” de Grig, ”Polonaise” Oginski;
- în stări de stres, pentru relaxare, modelarea unei bune dispoziții - muzică clasică timp de 15 minute; secvențe din lucrările lui Bach (de exemplu, ”Preludiile №1, №8, ”Corul”), Chopen - „Preludiile №13, №15”, Ceaikovski - ”Barcarola”, Bizet - ”Pastorală” și ”Cântecul vechi”, Leklen - ”Sonata în Do Major (partea 3)”, Saint-Saëns ”Lebăda”, Șostakovici – ”Tăunul”, Leea - ”Istoria dragostei”, Lennon - ”Yesterday”, Foret - ”Elegy”;
- pentru intensificarea efectului de relaxare - zgomotul mării, ploii, trilarile păsărilor etc.;

- în caz de iritabilitate, incapacitate de a te ținea în mâni - "Corul peligrimilor" de Wagner, "Valsul sentimental" de Ceaikovski (toate valsurile în general, au un efect calmant de armonizare);
- în tulburările nervoase, hipertensiune, insomnie, depresie, nevroze - operele muzicale de Schubert, Glinka, Ceaikovski și Mozart ("Rondo", valsuri, romanțe);
- în stările melancolice - "Spre bucurie" de Beethoven, "Ave Maria" de Schubert;
- în caz de diminuare, reducere a atenției – "Anotimpurile anului" de Ceaikovski, "Lumina lunii" de Debussy, "Vise" de Schumann;
- efect tonizant – melodiile "Czardas" de Monty, "La Cumparsita" de Rodriguez, "Adelita" de Pursen, "Umbrele de Cherbourg" de Legrand;
- pentru stimularea, mobilizarea și formarea sentimentului de încredere în sine - „Melodia” de Gluck, „Preludiu №17” de Chopen, ”O clipă” de Tariverdiyev, Bizet, ”Toreador” de Shchedrin.

Dacă să enumerăm numele compozitorilor a căror muzică manifestă efecte benefice de fortificare a sănătății umane, în viziunea mai multor cercetători, menționăm în primul rând operele lui Mozart, apoi ale lui Bach, Vivaldi, Beethoven, Schubert, Gershwin, Grieg, Gaidai, Dvorjak, Prokofiev, Șostakovici, Sviridov, precum și arii de operă și folc fără acompaniament.

Muzicoterapia în preșcolăritate. La grădiniță, copiii au nevoie de muzică pe tot parcursul zilei. Acest lucru nu înseamnă că trebuie să sune în mod continuu și tare muzica. Muzică trebuie ascultată de către copii dozat, în funcție de momentul zilei, tipul de activitate, chiar și starea de spirit a copiilor.

E bine, ca dimineața la orele de primire a copiilor să sune muzica clasică "solară", melodii plăcute cu versuri bune/pozitive. Doar, în fiecare zi, copilul este supus, deși invizibil, unei traume - situația separării de părinți, casă. Prin urmare, unul dintre *obiectivele măsurilor de prevenție și fortificare a sănătății* în instituțiile preșcolare de învățământ este crearea unor condiții optime prin intermediul muzicii.

Pentru relaxare, eliminarea stresului fizic și emoțional, pentru o imersiune plăcută în starea somnului de zi se recomandă de a profita de influența benefică a muzicii clasice și moderne - melodii de relaxare, umplute cu sunete ale naturii (foșnetul frunzelor, trilurile păsărilor, țârâitul insectelor, zgomotul valurilor și strigătul delfinilor, murmurul unui pârau etc.). Copiii la nivel de subconștient, se calmează, se relaxează.

O atenție deosebită trebuie acordată *trezirii reflexe a copiilor* după somnul de zi, tehnica dezvoltată N. Efimenko, care recomandă în acest scop o muzică liniștită, blândă, veselă. Compoziția respectivă trebuie să fie nu prea mare, audiată zilnic timp de o lună pentru a forma reflexul de trezire. Sub influența muzicii copiii mai ușor trec din starea de relaxare la starea de activitate. Sub acordurile muzicii se pot petrece complexe de exerciții în pat.

Jocul "În pădure", include elemente de modelare muzicală și kinetoterapie. *Se confruntă cu starea emoțională* (muzică plină de suspans). Ne-am pierdut în pădure, în jurul nostru doar copaci înalți, tufișuri cu spini, buturugi. Noi mergem, ridicând picioarele în sus, pășind peste iarba înaltă și buturugi. cu pas smocurile de iarbă înaltă.

Etapa de ieșire dintr-o situație dificilă, calmare (muzică veselă). Dar iată noi vedem în față un crâng luminos, însorit cu iarbă verde mătăsoasă un lac chiar în mijloc. În iarba cresc flori de o mare frumusețe, în copaci ciripesc păsările, greierii în iarba – zgomotoși. Copiii se așează pe podea și se uită în jur.

Relaxare emoțională (muzică calmă pentru relaxare). În lac și undeva se aude murmurul unui pârau, ciripitul păsărilor, zumzăitul albinelor. Simțim o briză caldă ușoară de aer. Copiii se afla pe podea într-o poziție confortabilă, cu ochii închiși.

Exemple ale operelor muzicale recomandate pentru terapia prin muzică sunt redată în tabelul 3.3-3.5.

Tabelul 3.3.

Muzica recomandată după somnul de zi.

Nr	Compozitor	Opera
1.	Boccherini L.	Menuet
2.	Grieg E.	Dimineața
3.	Dvorjak A.	Dansul slavon
4.	-	Muzica secolului XVII-lea
5.	Liszt F.	Consolare
6.	Mendelssohn F.	Cântec fără cuvinte
7.	Mozart W.	Sonata
8.	Mussorgsky M.	Zorii de pe râul Moscova
9.	Sen-Sane C.	Acvarium
10.	Ceaikovski P.	Valsul florilor; Dimineața de iarnă; Cântecul ciocârliei
11.	Șostakovici D.	Romans
12.	Schumann R.	Mai, dragă mai!

Tabelul 3.4.

Muzica pentru întâlnirea cu copiii și activitatea lor liberă.

Nr	Compozitor	Opera
1.	Bach J.	Preludiu în Do Major; Gluma
2.	Brams J.	Vals
3.	Vivaldi A.	Anotimpurile anului
4.	Gaidn I.	Serenada
5.	Kabalevsky D.	Clovni; Petru și lupul
6.	Liadov A.	Tabachera muzicală
7.	Mozart W.	Serenada nocturnă mică; Rondo turcesc
8.	Mussorgsky M.	Picturi la expoziție
9.	Rubinstein A.	Melodia
10.	Sviridov G.	Marș militar
11.	Ceaikovski P.	Album pentru copii; Anotimpurile anului; Spărgătorul de nuci (fragmente din balet)
12.	Chopen F.	Valsuri
13.	Strauss Johan	Valsuri; Polka; Trik-trak

În favoarea muzicii ca factor de frtificare a sănătății atestă mai multe date cronologice. De exemplu, actorul francez Gerard Depardieu în tinerețe se bâlbâia. Medicul ia recomandat zilnic să asculte operele lui Mozart nu mai puțin de două ore. Peste două luni viitorul actor a scăpat complet de bâlbâială.

Nu este exclus ca medicina să lupte cu epidemiile prin intermediul terapiei prin muzică. Unii experți susțin că obiceiul de a bate clopotele în timpul epidemiilor în Rusia avea motive terapeutice.

Tabelul 3.5.

Muzică pentru relaxare.

№	Compozitor	Opera
1.	Albinoni T.	Adagio
2.	Bach I.	Aria din suite № 3
3.	Beethoven L.	Sonata lunii
4.	Gluck K.	Melodia
5.	Grieg E.	Solveig
6.	Debussy C.	Lumina lunii
7.		De leagăn
8.	Rimski-Korsakov N.	Marea
9.	Sviridov G.	Romans
10.	Saint-Saëns C.	Lebăda
11.	Ceaikovski P.	Cântecul toamnei; Valsul sentimental
12.	Chopin F.	Nocturne soli minor

Numeroase studii au arătat că compozitorii marșurilor militare intuitiv determinau natura impactului lor asupra oamenilor. Ritmurile marșurilor care sunau în timpul campaniilor de luptă lungi au fost ușor mai lente decât ritmul activității cardiace în stare de calm. O astfel de muzică sporește rezistența organismului, eliminând oboseala. Dar, marșurile de paradă cu un ritm rapid manifestă un efect revigorant și de mobilizare.



Referințe bibliografice

1. Cain A. Psihodrama Balint. Metode, teorie, aplicații. București: Trei, 2003. 158 p.
2. Cojocari L. Sănătatea studenților în raport cu bioritmurile. Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”: Probleme ale Științelor Socioumanistice și Modernizării Învățământului”. Chișinău, 2015, vol. 1, p. 217-224.
3. Crivoi A., Așevschi V., Cojocari L. Calitatea vieții și sănătatea. Manual. Iași: Vasiliana`98, 2016. 603 p.
4. Gheorghe D.M., Bruno M. Ghid de bune practici. Tehnici creative. București: Vanemonde, 2005. 56 p.

5. Hăbășescu Ion. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
6. Luban-Plozza B. Iamandescu I. Dimensiunile psihologice ale muzicii. Introducere în muzicoterapie. București: Romcartexim, 1997.
7. Marcelli D. Tratat de psihopatologia copilului. București: Editura Fundației Generația, 2003. 633 p.
8. Poch Blasco S. Compendio de Musicoterapia. Barcelona: HERDER, 1998. 384 p.
9. Popescu L. Stil de viață sănătos: Un Ghid de Educație pentru sănătate. Constanța: Ed. Muntenia, 2010. 223 p.
10. Promovarea sănătății și educație pentru sănătate./ Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar. București: Public H Press, 2006. 242 p.
11. Zanoschi G. Sănătate publică și management sanitar. Iași: Ed. DAN, 2003. 312 p.
12. Zepca V. Sanalogie. Chișinău, 2001. 208 p.
13. Zepca V., Bahnarel I., Petrescu C. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
14. Winnicott D. W. Consultația terapeutică a copilului. București: Editura Fundației Generația, 2002. 424 p.
15. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. М. : Физкультура и спорт, 1990. 208 с.
16. Вайнер Э.Н. Общая валеология: учебник для студентов вузов. Липецк: Липецкое книжное издательство, 1998. 183 с.
17. Голицына И.И., Карасёва Т.В. Основы валеологии: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и слушателей ФППК. Шуя: Издательство ШГПУ, 1997. 140 с.
18. Голицына Н.С., Шумова И.М. Воспитание основ здорового образа жизни у малышей. М.: Скрипторий 2003, 2007.
19. Кулик Г.И., Сергиенко Н.Н. Школа здорового человека. Программа для ДОУ. М.: ТЦ Сфера, 2006.
20. Кузнецова М.Н. Система комплексных мероприятий по оздоровлению детей в дошкольных образовательных учреждениях. М.: АРКТИ, 2002.
21. Степанова О.А. Игра и оздоровительная работа в начальной школе. – М.: ТЦ Сфера, 2003.
22. Швецов А.Г. Формирование здоровья детей в дошкольных учреждениях. – М.: Владос, 2006.
23. Шорыгина Т.А. Беседы о здоровье. М.: ТЦ Сфера, 2007.
24. Хухлаева О.В. Коррекция нарушений психологического здоровья дошкольников и младших школьников. Москва: Академия, 2003. 110 с.
25. Хухлаева О. В. Тропинка к своему Я: Программа формирования психологического здоровья у младших школьников. М., 2001.
26. Юматова Д. Б. Культура здоровья дошкольника. Цикл игр-путешествий. Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2017. 192 с.

4. NOȚIUNI ELEMENTARE DE ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE

Unități de conținut:

- 4.1. Corpul uman – noțiuni elementare de anatomie și fiziologie.
- 4.2. Creșterea și dezvoltării organismului uman.
- 4.3. Metodologia formării reprezentărilor despre corpul uman.

”Corpul uman este o mașinărie fantastică, cu calități și defecte, însă cu capacități extraordinare de adaptare”

...

4.1. Corpul uman – noțiuni elementare de anatomie și fiziologie

Ca orice organism, și cel uman este alcătuit din unitățile fundamentale ale lumii vii – celulele. Acestea alcătuiesc țesuturile (epitelial, conjunctiv, muscular, nervos). Prin asociere, diferite tipuri de țesuturi alcătuiesc organele. Organele pot fi asociate în sisteme sau aparate pentru îndeplinirea unei funcții.

Totalitatea aparatelor și sistemelor alcătuiește organismul.

Și, evident începem, cum ar trebui să vorbim mai întâi despre celulă – unitatea de bază a organismului.

Celula este formată din:

- *membrană* (se află la exteriorul celulei și are rol de protecție (ca o barieră);
- *citoplasma* (ocupă spațiul dintre nucleu și membrană, are în special funcție nutritivă pentru celulă);
- *organoizi celulari* ce îndeplinesc diferite funcții (*nucleu* la nivelul căruia este stocată informația genetică pe baza căreia au loc toate procesele în organism; *mitocondriile* - ”centralele de energie celulară” energia ..., *ribozomi* – sediul sintezei proteinelor specifice; *lizozomi* cu rol în imunitatea celulară; *complexul Golgi* - secreția și transportul unor produși, etc.).

Deci, celula este cel mai mic component al organismului viu, care are structurile cu ajutorul cărora își poate duce viața independent. În organismul uman celulele au un grad înalt de specializare și, cu unele excepții, nu mai pot să-și exercite funcțiile decât grupate în țesuturi.

Este uimitor cât de multe structuri (”piese”) și de complicate sunt, sau cel puțin par să fie la prima vedere toate legăturile din corpul uman.

Corpul uman este alcătuit din următoarele părți majore:

- *capul* – conține cea mai mare parte a sistemului nervos central și cei mai importanți analizatori;
- *gâtul* – realizează legătura dintre cap și trunchi;
- *trunchiul* – conține cavitatea toracică și pe cea abdominală;
- *membrele* – inferioare și superioare.

Apărarea organismului la contactul cu mediul extern, susținerea organelor interne și a mușchilor, forma corpului, mișcarea sunt asigurate de către piele, oase și mușchi.

Sistemul nervos, organele de simț și glandele endocrine, sunt structuri care realizează *integrarea organismului în mediul de viață natural și social* și, în același timp, realizează

legăturile dintre componentele și funcțiile organismului, asigurând funcționarea unitară a acestuia.

Menținerea organismului în parametri normali de funcționare, ceea ce constituie starea de sănătate, presupune coordonarea funcțiilor mai multor sisteme de organe (digestiv, respirator, circulator, excretor) care realizează atât aportul de substanță organică și distribuirea ei în organism, cât și producerea de energie necesară desfășurării proceselor vitale, într-un cuvânt metabolismul.

Reproducerea speciei umane și transmiterea caracterelor ereditare este realizată prin funcția de reproducere a sistemului reproducător feminin și masculin.

Sistemul tegumentar. Probabil că nimeni nu s-a gândit vreodată că ar exista pe lume o "haină" croită dintr-o singură bucată de material, cusută fără nici un fir de ață, care acoperă tot corpul omenesc, din cap până în picioare, apără de vânt, rezistă la apă și se reînnoiește mereu! Această haină îmbracă pe fiecare om, zi de zi, nu poate fi uitată nicăieri și nu poate fi furată de nimeni. Este o haină, pe care omul nu o dezbracă niciodată. Este vorba despre ... **piele!!!**

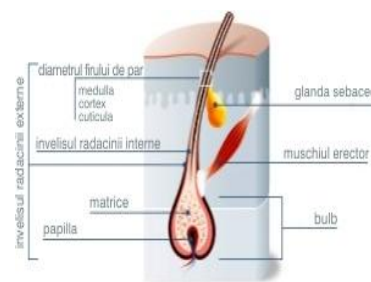
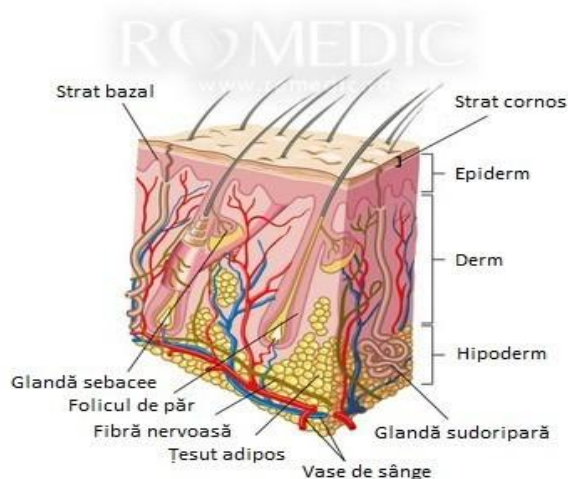
Sistemul tegumentar este format din piele și producțiile sale, părul și unghiile. Sistemul tegumentar constituie cel mai extins sistem al organismului uman, având aproape 2 m² suprafață și circa 18 kg greutate. El constituie o adevărată barieră între organism și mediul extern, apărând organismul de diverși agenți patogeni, barieră pentru apă, împiedicând deshidratarea. Participă la termoreglare și excreție.

Pielea este un organ extrem de sensibil, care acoperă suprafața externă a corpului. Prin pipăit, omul recepționează 8% din informația provenită de la mediul înconjurător prin intermediul unor receptori specializați: tactili, de presiune, durere, frig și de căldură.

Pielea se reînnoiește mereu. Adică această haină se dezbracă singură, aproape fără să ne dăm seama. La un om tânăr pielea se reînnoiește (schimbă) o dată la 3-4 săptămâni, iar la persoanele în vârstă – o dată la 6-8 săptămâni.

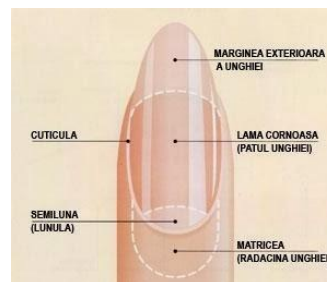
Părul – producție cornoasă a pielii. Firele de păr prezintă o rădăcină (situată în foliculul pielos aflat în derm) și tulpină (situată la suprafața pielii). Părul este mai abundent în pielea capului, la subsuori și pubis. Această creștere este mai puternică la bărbați decât la femei, în tot cursul vieții în generații succesive. La baza tulpinilor firelor de păr există un fel de ciuperci pitice. În cazul în care pielea capului se usucă prea mult, aceasta formează niște cruste mici, albicioase - *mătreața*. Durata firului de păr este de la câteva luni la câțiva ani. Cădere părului de pe cap la vârsta tânără, *alopecia*, are cauze incomplet lămurite. Căderea părului spre bătrânețe, *calviția* (chelia), este un proces normal de atrofiere a papilelor de la baza firelor de păr, care nu mai pot da o nouă generație. "Pielea găinii", ridicarea pielii în jurul unor foliculi piełoși, se datorează contracției mușchilor erectori, atunci când zona respectivă este expusă la frig sau în cazul unor stări emoționale.

Unghiile – structuri rigide care protejează vârful



Structura firului de păr

degetelor. Ele au o parte vizibilă, *corpul*, și o parte ascunsă sub piele, *rădăcina*, între care există o zonă semilunară, *lunula*. Sub rădăcina unghiei este stratul regenerativ. Ca și firele de păr cu care se înrudesc, unghiile cresc cu 0,1 mm pe zi.



O lovitură la baza unghiei de la degetul mâinii sau a piciorului poate distruge rădăcina unghiei. Se poate întâmpla ca unghia să cadă în întregime. Nu trebuie să tragem sau ne să roadem unghiile sau pielea moartă care le înconjoară. se pot produce umflături și puroi, ca semn al unor infecții numite *panariții*. Oja de unghii aplicată permanent împiedică unghia să respire.

Aparatul locomotor este aparatul de susținere al organismului, format din sistemul osos și sistemul muscular. Îndeplinește funcțiile de mișcare ale diverselor părți ale corpului. Orice corp are oase acoperite cu mușchi.

Sistemul osos asigură poziția verticală (ortostatică) și stațiunea bipedă (sprijinul pe două picioare) a organismului uman, care fac ca anumite structuri osoase să dobândească roluri importante de protecție și susținere a unor organe.

Sistemul osos este constituit din oase, organe dure alcătuite din țesut osos. Scheletul uman este constituit din circa 206 oase (lungi, late, scurte). Creșterea oaselor în lungime și grosime durează până la vârsta de 20-25 ani.

Corpul omenesc este împărțit în 4 segmente redate în tabelul 4.1.

Tabelul 4.1.

Segmentele corpului uman.

Segmentele	Caracteristica segmentelor	
Capul	reprezintă segmentul superior și este format din craniu	
Gâtul	face legătura dintre cap și trunchi	
Trunchiul	<i>cutia toracică</i>	conține plămâni, inima, vasele mari, traheea, bronhiile și esofagul
	<i>abdomenul</i>	regiunea de mijloc a trunchiului, conține organele digestiei: ficat, vezica biliară, stomac, intestin subțire și gros, pancreasul, splina, rinichii
	<i>bazinul</i>	regiunea inferioară a trunchiului, cuprinde vezica urinară, organele genitale interne
Membre	<i>membrele superioare</i>	părți ale corpului legate de trunchi și cuprind: <i>brațul</i> - partea dintre umăr și cot; <i>antebrațul</i> - segmentul dintre cot și mână; <i>mâna</i> - partea terminală a membrului superior
	<i>membrele inferioare</i>	părți ale corpului legate de trunchi cuprinzând: <i>coapsa</i> - porțiunea dintre șold și genunchi; <i>gamba</i> - porțiunea dintre genunchi și picior; piciorul - partea terminală a membrului inferior.

Oasele sunt legate prin articulații iar împreună alcătuiesc *sistemul osteo-articular*. Oasele au rol în susținerea mușchilor și mențin poziția verticală a corpului. Articulațiile fac legătura între oase și permit mișcările acestora. Ele sunt mobile, semimobile și fixe.

Mușchii efectuează mișcările. Ei sunt prinși pe oase și produc mișcarea prin contracții.

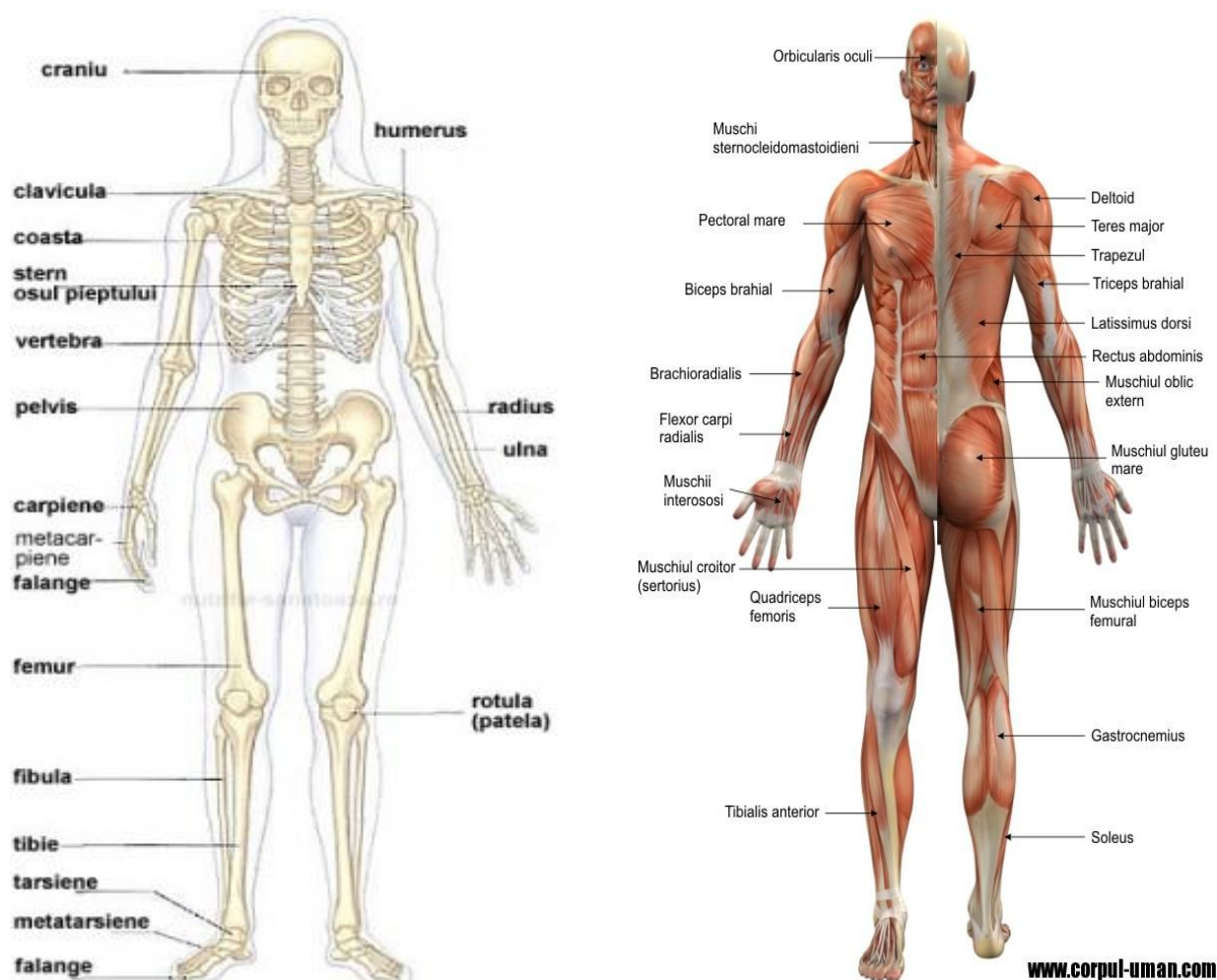
Scheletul capului este format din neurocraniu și viscerocraniu (oasele feței).

Scheletul trunchiului cuprinde coloana vertebrală, sternul și coastele (12 perechi).

Coloana vertebrală este alcătuită din 33-34 de vertebre împărțite pe regiuni: 7 vertebre cervicale, 12 vertebre toracale, 5 vertebre lombare, 5 vertebre sacrate sudate între ele (sacrul) și 4-5 vertebre coccigiene sudate între ele (coccisul).

Scheletul membrului superior este alcătuit din osul brațului sau humerus, oasele antebrățului: cubitus sau ulna (înăuntru), radius (în afară) și oasele mâinii.

Scheletul membrului inferior este alcătuit din osul coapsei sau femurul, oasele gambei: tibia (înăuntru) și peroneul (în afară), rotula înaintea genunchiului, oasele piciorului.

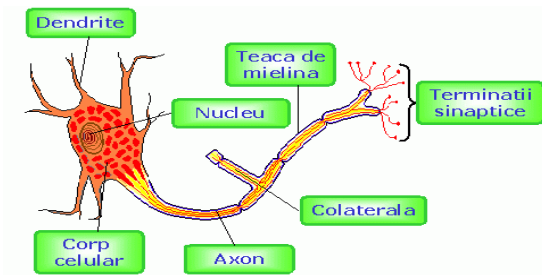


Membrele sunt legate de trunchi prin centuri, formațiuni osoase de legătură între oasele membrului liber și scheletul axial (reprezentat de oasele capului și trunchiului):

- *centura scapulară* – formată din două oase: clavicula și scapula (omoplatul), formând articulația umărului;
- *centura pelviană* - formată din două oase coxale formate din unirea a trei oase (ilion, ischion, pubis) și osul sacru, prin articularea cărora se formează bazinul osos (pelvisul).

Deosebim două categorii de mușchi:

- **mușchii scheletici** fixați pe oase sau mușchi striati, care dau contracții și care servesc pentru mișcările corpului;
- **mușchii viscerali** sau mușchii netezi, sunt mușchii organelor interne.



Sistemul nervos – sistemul de integrare, coordonare și control al organismului. Coordonează activitatea mușchilor, monitorizează toate organele, primește informații prin organele de simț, prelucrează informațiile primite și inițiază acțiuni. Deci, toate activitățile organismului, conștiente (voluntare) sau inconștiente (involuntare) sunt

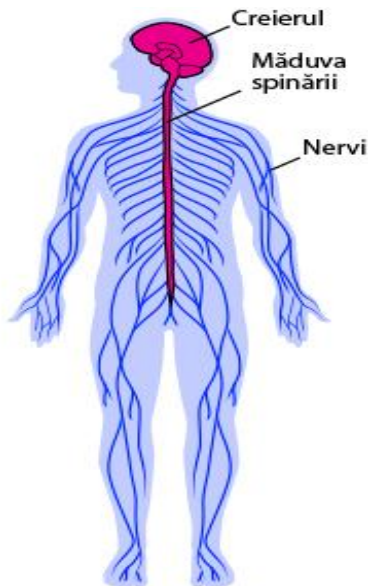
ordonate de sistemul nervos. Fără el nu am putea funcționa.

Elementele principale ale sistemului nervos sunt *neuronii* și celulele *gliale*.

Țesutul nervos este format din neuroni conectați între ei prin axoni și dendrite.

Sistemul nervos este format din: sistemul nervos central (SNC) și sistemul nervos periferic (SNP).

Sistemul nervos central. Aceasta este partea principală a sistemului nervos și se ocupă cu prelucrarea informației venită de la receptori (de exemplu, receptori vizuali (ochii), tactili, de durere (pielea). Asta însemnând ce vedem, ce atingem, ce simțim și cum răspunde organismul la



toate acestea.

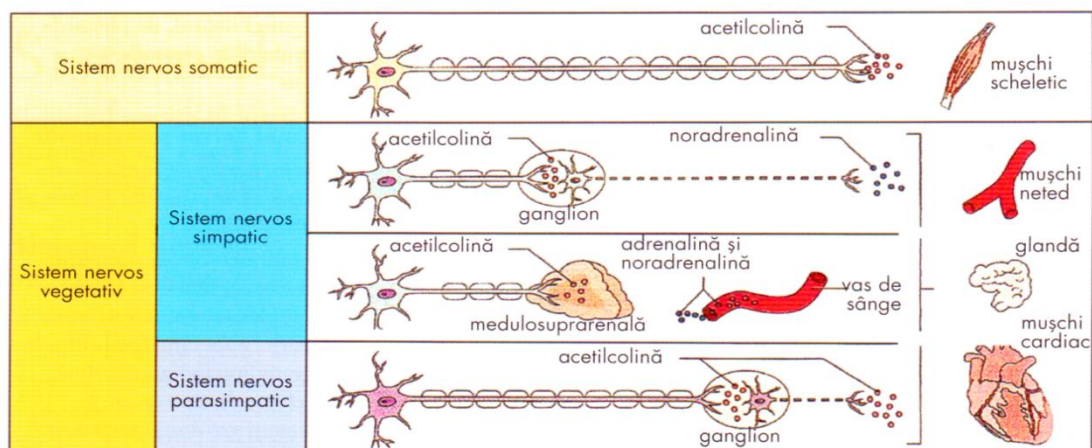
SNC este format din *encefal* (creier) și *măduva spinării*. Aceste două componente sunt protejate de învelișuri osoase: encefalul de cutia craniană; măduva spinării de coloana vertebrală.

Sistemul nervos periferic. Este partea sistemului nervos formată din neuronii și nervii din afara SNC. Aceștia se găsesc la nivelul membrilor (în mână și picioare) și în restul organelor (stomac, inimă etc.). SNP nu este protejat de formațiuni osoase sau de o barieră pentru sânge și poate fi ușor rănit în accidente.

Sistemul nervos din punct de vedere funcțional are două componente: sistemul nervos somatic și sistemul nervos vegetativ (SNV).

■ Sistemul nervos central (CNS)
■ Sistemul nervos periferic (PNS)

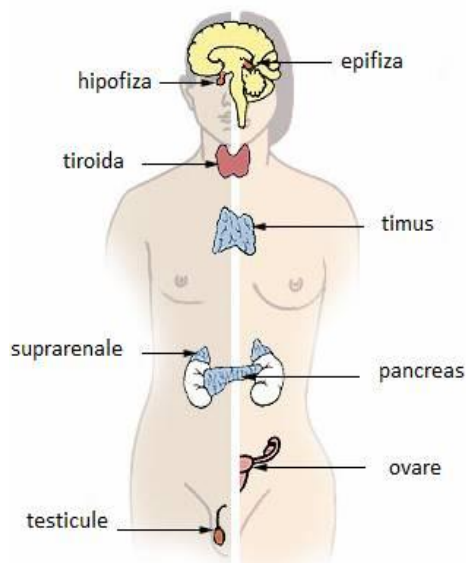
Sistemul nervos somatic este asociat cu controlul voluntar (atunci când vrem) al mișcărilor prin acțiunea mușchilor scheletici, cât și recepția stimulilor externi (în cazul stimulilor termici, stimulilor mecanici...). El este format din *fibre aferente*, care duc informațiile de la surse externe spre SNC și *fibre eferente*, care aduc răspunsurile (impulsurile nervoase) de la SNC la mușchi.



Sistemul nervos vegetativ (autonom) permite adaptarea automată la diferite situații. El controlează funcțiile vitale ca respirația și bătăile inimii, dilatarea și constricția pupilelor, funcția digestivă etc. Se împarte în *sistemul nervos simpatic* și cel *parasimpatic*. Sistemul nervos autonom este responsabil de faptul că roșim atunci când uităm lecția sau când mințim de exemplu, sau fugim atunci când ne e frică.

Sistemul endocrin. Acest sistem coordonat de sistemul nervos are rolul de armoniza pe cale umorală (de natură lichidă) activitatea organelor interne, participă la reglarea metabolismului, a creșterii și a funcției sexuale.

Sistemul endocrin este format din glande cu secreție internă (nu au canale excretoare) localizate în diferite regiuni ale corpului: *hipofiza* și *epifiza* (în cutia craniană); *tiroida* și *paratiroidele* (în zona gâtului); *timusul* (în cavitatea toracică) și în abdomen - *glandele suprarenale*, *pancreasul*, *gonadele* (2 ovare sau 2 testicule).



Produsul de secreție al glandelor endocrine sunt hormonii – substanțe active cu acțiune specifică reglatoare a metabolismului celular. Prin acțiunea acestora la distanță de locul sintezei asupra unor organe-țintă, contribuie la dezvoltarea și funcționarea normală a organismului.

Activitatea glandelor endocrine este strâns legată de hormonii hipofizari, la rândul lor aflați sub controlul hipotalamusului (formațiune a diencefalului).

Analizatorii (organele de simț). Analizatorii sunt sisteme complexe morfo-funcționale prin intermediul cărora se realizează analiza cantitativă și calitativă a stimulilor din mediul intern sau mediul extern, la nivel cortical care acționează asupra receptorilor sub influența stimulilor. Excitațiile propagate pe cale senzitivă la nivel cortical determină formarea de senzații (văz, auz, gust, miros, atingere termică, durere).



Organele de simț doar recepționează excitațiile din mediul extern. Analiza lor are loc în scoarța cerebrală, unde prin nervii, ce leagă organele senzoriale cu encefalul, sânt transmise impulsurile nervoase.

Creierul uman circa 83% de informații din mediul extern și intern recepționează prin analizatorul vizual, mai puțin prin cel auditiv – 11%, olfactiv - 3,5%, tactil – 1,5% și gustativ – 1%. Însă doar o mic parte din informația despre stimulii ce acționează asupra organelor de simț ajunge la conștiința omului (este conștientizată). Astfel, informația venită la organele de simț se apreciază cu 10^{11} biți/sec, sosită la SNC cu 10^7 biți/sec este supusă prelucrării conștiente, cealaltă peste 99%, fiind filtrată la nivelul inconștient.

Analizatorii sunt unități funcționale, constituite din trei segmente: periferic, intermediar și central.

Segmentul periferic, receptorul, este localizat în organele de simț și este reprezentat de o celulă sau un grup de celule specializate pentru recepționarea modificărilor unui anumit tip de energie, care reprezintă excitantul specific.

Clasificarea receptorilor a fost propusă pentru prima dată de Șherington în 1906, în funcție de topografia lor (după teritoriul de recepție a excitanților) în: exteroreceptori și interoreceptori.

Exteroreceptorii sunt situați la suprafața corpului și percep informațiile din mediul exterior. La rândul lor ei sunt de două feluri:

- *telereceptori* (receptori la distanță). Sursa de energie care excită asemenea receptori este situată la distanță, de exemplu receptorul vizual, auditiv.
- *receptori de contact*, care vin în contact direct cu sursa de energie, de exemplu receptorii tactili.

Interoreceptorii sunt localizați în profunzimea țesuturilor și percep schimbările din mediul interior al organismului. La rândul lor și ei sunt de două tipuri:

- *proprioreceptori*, răspândiți în mușchi, tendoane, articulații și aparatul vestibular.
- *visceroreceptori*, amplasați difuz în organele interne.

După natura excitantului: mecanoreceptori (atingere, presiune, lovire, distensie); termoreceptori (diferențe de temperatură); algoreceptori (orice excitant care produce durere (leziuni celulare)); chemoreceptori (modificarea concentrațiilor unor substanțe); electromagnetici (radiații electromagnetice luminoase).

Receptorii pot fi liberi (terminații nervoase libere, butonate și corpusculi) sau pot fi incluși în formațiuni anatomice, constituind organe de simț. Ei diferă structural de la un analizator la altul, dar întotdeauna transformă acțiunea stimulului în potențial de receptor specific, apoi în potențial de acțiune, influx nervos nespecific.

Segmentul intermediar, calea aferentă, este constituit din neuroni pseudounipolari din ganglionii spinali, care continuă cu tracturile ascendente medulare, sau din neuronii senzitivi ai nervilor cranieni. Căile aferente colaterale la nucleii ai trunchiului cerebral.

De regulă, calea de conducere include câțiva neuroni: *primul neuron senzitiv* situat în afara SNC, *al doilea neuron* – în măduva spinării, bulbul rahidian sau mezencefal, *al treilea neuron* situat în talamus sau corpul geniculat, *al patrulea neuron* se află în scoarța cerebrală.

Segmentul central este reprezentat de ariile corticale unde informațiile, sub formă de salve de influx nervos, sânt transformate în senzații specifice după procese de analiză și sinteză.

La om distingem mai multe forme de simț, respectiv cărora distingem următoarele organe de simț: ochiul, urechea, pielea, limba, mucoasa nazală.

I. M. Secenov a descoperit o nouă formă de sensibilitate: simțul artrokinetic, adică simțul de poziție și mișcare a membrilor. Fiind cu ochii închiși, omul poate spune cu precizie în ce poziție se află membrele lui, dacă sânt îndoite sau dezdoite articulațiile mari, degetele. Receptorii simțului artrokinetic se numesc proprioreceptori; din aceștia fac parte și vestibuloreceptorii organului vestibular din urechea internă.

În organele interne se află numeroși interoreceptori, capabili de a sesiza cele mai fine schimbări ale mediului intern al organismului. Există receptori ce reacționează la schimbările componentei chimice și gazoase a sângelui - hemoreceptori; presiunii osmotice a sângelui - osmoreceptori; temperaturii - termoreceptori; volumului de sânge ce vine spre atriul stâng - volumoreceptori; mecanoreceptorii reacționează la presiunea și extensia organului. Numeroși receptori se află în mucoasa tractului gastrointestinal, în pereții vaselor sangvine și în alte organe (vezica urinară, vezicula biliară, plămâni, inimă etc.). Mulți receptori sânt studiați încă insuficient.

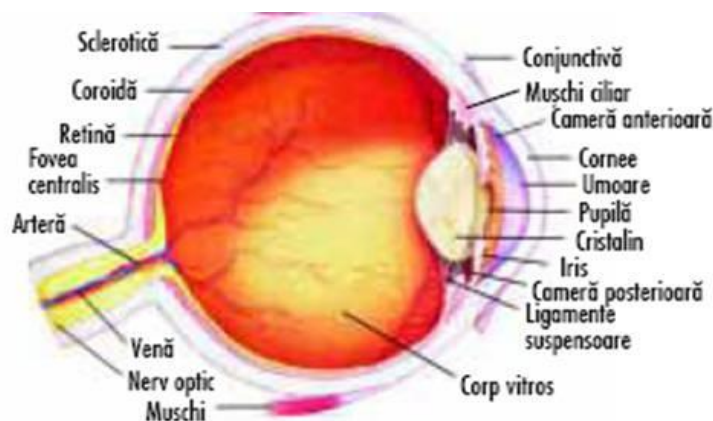
Proprietățile generale ale receptorilor. Toți receptorii se caracterizează prin excitabilitate foarte înaltă. Pragul de excitabilitate a receptorilor (cantitatea de energie necesară pentru apariția excitației) este foarte jos. De exemplu, receptorii ochiului (fotoreceptorii) pot fi

excitați doar de câteva cuante de lumină. Odată cu creșterea intensității excitației crește și intensitatea percepției.

Aproape toți receptorii au *proprietatea de a se acomoda* la intensitatea excitantului aflat în acțiune. Subiectiv, aceasta se exprimă prin deprinderea cu mirosul, zgomotul hainele strimte. Astfel, omul intrând într-o încăpere, numai în primele clipe simte miros specific; după un timp anumit el nu mai simte acest miros. Numai receptorii vestibulari și proprioreceptorii mai au această proprietate de acomodare.

Analizatorii au o *proprietate deosebită*: senzația provocată de vreun excitant nu dispare îndată după încetarea acțiunii acestui excitant. Datorită acestui fapt, sclipirile foarte rezezi de lumină sânt percepute ca un excitant luminos neîntrerupt. Dacă în întuneric se vor descrie cercuri prin mișcări rapide ale unei surcele aprinse, atunci se va putea vedea un cerc bine conturat de lumină, și nu mișcarea unui punct luminos izolat. Această proprietate a analizatorului optic este folosită în cinematografie. Filmele rulează cu o viteză de 24 cadre pe secundă, din care cauză imaginile ce apar pe ecran fac impresia că sânt în mișcare neîntreruptă.

Analizatorul vizual. Organul văzului este cel mai important dintre toate organele de simț. Vederea furnizează peste 90% din informațiile asupra mediului înconjurător, are o mare



importanță fiziologică în diferențierea luminozității, formei și culorii obiectelor, dar și în orientarea în spațiu, menținerea echilibrului și a tonusului cortical (atenția). Ochiul este strâns legat de creier, din care se și dezvoltă.

Analizatorul vizual este constituit din ochi, la nivelul căruia se găsesc *receptorii* sensibili la cantitatea și calitatea

undelor luminoase, *căile de transmitere* a informațiilor și *zonele de proiecție corticală* unde se realizează analiza și sinteza informațiilor.

Segmentul periferic include globul ocular, situat în cavitatea orbitei și constă dintr-un nucleu intern și trei tunici: externă, medie și internă.

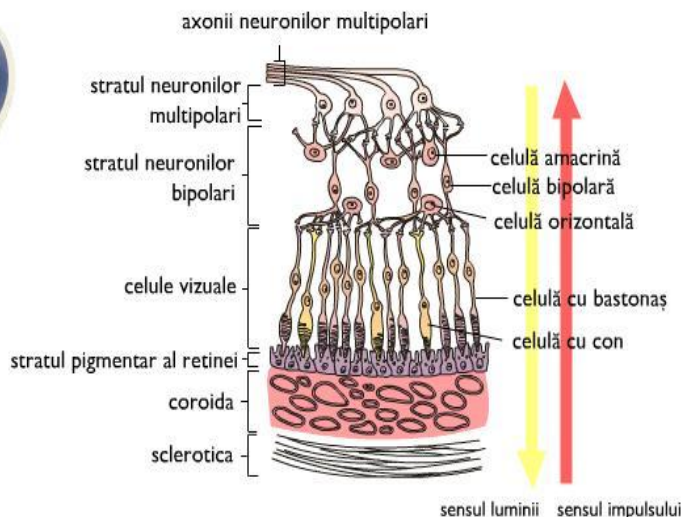
Tunica externă – fibroasă. Porțiunea ei posterioară prezintă o capsulă consistentă, formată țesut conjunctiv și având culoarea albușului de ou, numită *scleră*, protejează nucleul intern al ochiului, contribuind astfel la menținerea formei lui. Porțiunea anterioară a tunicii externe - *corneea*, este mai bombată, subțire și transparentă. Prin ea pătrund unde de lumina în ochi.

Tunica medie bine vascularizată - tunică vasculară. Aceasta se împarte în trei porțiuni: anterioară - *iris*, medie - *corp ciliar*, și posterioară - membrana vasculară propriu-zisă, numită *coroida*.

Irisul are forma unui inel plat de culoare albastră, cenușie-verzuie sau cafenie. Culoarea irisului depinde de cantitatea și caracterul pigmentului. Orificiul situat în centrul irisului, numit *pupilă*, are proprietatea de a se îngusta și de a se dilata. Dimensiunile pupilei sânt reglate prin intermediul unor mușchi netezi speciali ai irisului. În partea dorsală a irisului se află *corpul ciliar*. În grosimea corpului ciliar se află mușchiul ciliar, care participă la modificarea curburii cristalinului. *Coroida* - porțiunea posterioară, conține un strat pigmentar negru, care absoarbe lumina.

Tunica internă a globului ocular - *retină*, prezintă porțiunea fotosensibilă a ochiului. Retina are o structură complicată (10 straturi). În ea se află receptorii fotosensibili: bastonașele și conurile. În retină există circa 7 mln conuri și circa 130 mln bastonașe; ultimele sânt mai sensibile la lumină și constituie așa-numitul aparat al vederii (în amurg). Conurile sânt aparatul vederii diurne (în timpul zilei) și vederii cromatice (în culori). Conurile și bastonașele sânt repartizate în retină neuniform.

Pe fundul ochiului, în dreptul pupilei, se află situată așa-numita *pată galbenă*, iar în centrul ei există o adâncitură - *fovea centrală* - locul cel mai fotosensibil, zona retinei cu acuitate vizuală maximă. În foveia centrală a retinei se află numai celule cu conuri. Pigmentul fotosensibil al celulelor cu conuri este *iodopsina*. Spre periferia retinei numărul de conuri scade, iar cel de bastonașe crește. Periferia retinei conține numai bastonașe. Pigmentul fotosensibil al celulelor *bastonașe* este *rodopsina*.



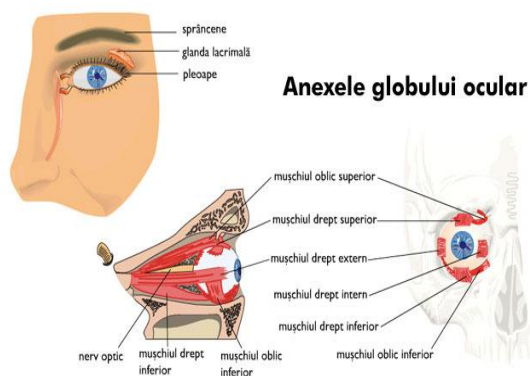
Nu departe de pata galbenă, lateral spre nas, se află *pata oarbă*. Acesta e locul de unde pornește nervul optic - zona în care fotoreceptori lipsesc și deci nu participă la vedere.

Nucleul intern al globului ocular constă din *cristalin*, *corpul vitros* și *umoarea apoasă* a camerei anterioare și posterioare ale ochiului.

Cristalinul are forma unei lentile biconvexe, este transparent, elastic și se află după pupilă. Cristalinul refractă razele de lumină, ce intră în ochi și le concentrează într-un fascicul luminos, adică le localizează pe retină. La aceasta participă corneea și umorile intraoculare. Cu ajutorul mușchiului ciliar, cristalinul își modifică convexitatea, obținând forma necesară pentru vederea la distanță mare sau la distanță mică.

În spatele cristalinului se află corpul vitros - o masă gelatinoasă străvezie.

Spațiul dintre corneea și iris constituie *camera anterioară a ochiului*, iar cel dintre iris și cristalin - *camera posterioară*. Aceste camere sânt pline cu umoarea apoasă, și comunică între ele prin pupilă. Umorile interne ale ochiului se află sub presiune, care determină *tensiunea intraoculară*. Creșterea tensiunii intraoculare poate duce la tulburări ale vederii și constituie simptomul unei boli grave de ochi - *glaucom*.



Presiunea intraoculară de obicei este egală cu 18-26 mm Hg și are periodicitate nictemerală, dis-de-diminează ea este cea mai înaltă, iar înspre seară coboară cu 2-3 mm Hg.

Aparatul auxiliar al ochiului constă din dispozitive, sau organe de protecție (sprâncenele, genele și pleoapele), aparatele lacrimale (glanda lacrimală și căile lacrimale) și oculomotor (fiecare ochi are câte șase mușchi).

Segmentul de conducere - este reprezentat

după principiul general descris mai sus. **Segmentul central** este localizat în lobi occipitali ai emisferelor cerebrale, ariile 17,18, 19 (optică primară, asociație vizuală – asigură realizarea noțiunii de spațiu, orientare și recunoaștere, asigură memoria vizuală).

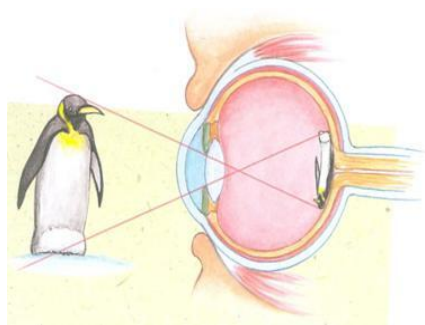
Excitantul adecvat pentru ochi îl constituie lumina - undele electromagnetice cu lungimea de 400-750 nm. Undele mai scurte, ultraviolete, și razele mai lungi, infraroșii, nu pot fi percepute de ochiul omului.

Formarea imaginii pe retină. Raza de lumină ajunge până la retină străbătând mai multe suprafețe și medii de refracție: corneea, umoarea apoasă din camera anterioară, cristalinul și corpul vitros. Vederea clară este posibilă numai atunci când razele de lumină pornite dintr-un punct al spațiului extern se focalizează într-un punct pe retină. Ochiul prezintă un sistem optic compus, dar s-a dovedit că pentru construirea imaginii în ochi poate fi folosit un model mai simplu, așa-numitul ochi redus.

Ochiul redus are numai o singură suprafață de refracție - corneea și un singur mediu - corpul vitros. Punctul nodal în ochiul redus, adică punctul sistemului optic prin care trec razele de lumină fără a se refracta, este situat la o distanță de 7,5 mm de la punctul cel mai proeminent al corneei și la 15 mm de la retină (axa longitudinală a ochiului normal este egală cu 22,5 mm).

Pentru construirea imaginii în ochiul redus, trebuie trasate din două puncte externe ale obiectului două raze prin punctul nodal. Aceste raze, care trec prin punctul nodal fără a se refracta, se numesc raze de dirijare, iar unghiul format, de ele - unghi de vedere. Imaginea ce se obține pe retină este reală, răsturnată și micșorată. Cu toate că imaginea de pe retină este răsturnată (cu «capul» în jos), noi vedem obiectele în poziția lor reală. Aceasta are loc fiindcă activitatea unor organe senzoriale este controlată de alte organe senzoriale. Pentru noi «jos» e acolo unde este îndreptată forța de atracție a Pământului. La timpul său, Stratton a făcut o experiență foarte interesantă. În loc de ochelari, el și-a pus niște lentile cu un sistem optic, care i-a întors lumea înconjurătoare «cu picioarele în sus». Deja peste patru zile el vedea peisajul în poziție dreaptă.

Acuitatea vederii. Prin acuitatea vederii se subînțelege capacitatea ochiului de a vedea separat două puncte aflate la o distanță minimă. Ochiul normal poate să distingă separat două puncte numai dacă mărimea imaginii lor pe retină este egală cu 4 mcm, iar unghiul de vedere constituie 1 min. Dacă unghiul de vedere este mai mic de 1 min., atunci vederea devine neclară, iar punctele se contopesc. Pentru explicația acestui fenomen ne putem folosi de un fapt cunoscut. Dacă ne vom uita de la distanță mare la o clădire iluminată cu becuri electrice, vom avea impresia că această clădire este împodobită nu cu becuri electrice aflate la o anumită distanță unul de altul, ci cu linii luminoase neîntrerupte. Pe măsură ce ne apropiem de clădire începem să distingem becuri electrice separate în loc de linii luminoase. Prin ce se explică aceasta? Dacă razele de lumină ce cad pe retină provoacă excitația unui șir de conuri, atunci ochiul vede o lumină continuă. Dacă conurile sânt excitate peste unul, atunci ochiul vede puncte separate.



Pentru vederea separată a două puncte este necesar ca între conurile excitate să se afle intercalate cel puțin câte unul neexcitat. Întrucât diametrul conurilor în zona celei mai mari acuități a vederii în foveia petei este egală cu 3 mcm, atunci vederea separată este posibilă cu

condiția ca imaginea de pe retină să nu fie mai mică de 4 mcm. O astfel de mărime a imaginii poate fi obținută dacă unghiul de vedere va fi egal cu 1 min.

Acuitatea vederii crește la lumină puternică și scade considerabil la lumină slabă.

Câmpul vizual. Tot spațiul cuprins de ochi în timpul privirii ațintite înainte se numește câmp vizual.

Există vedere centrală (în zona petei galbene) și vedere periferică. Cea mai mare acuitate a vederii revine retinei din foveea centrală. Aici se află exclusiv conuri. Diametrul lor este mic și datorita acestui fapt ele sânt aranjate compact. Fiecare con este legat cu un neuron bipolar, iar acesta la rândul său - cu un neuron, ganglionar, din care pornește o fibră nervoasă separată, ce transmite impulsurile spre creier.

Vederea periferică se caracterizează prin acuitate mai mică. Aceasta se explică prin faptul că fiecare con de la periferia retinei este înconjurat de bastonașe și fiecare din ele nare cale separată spre creier. Un grup de conuri intră în contact numai cu o singură celulă bipolară, iar o mulțime de celule bipolare transmit impulsurile lor numai la o singură celulă ganglionară. În nervul optic se află doar aproape 1 mln fibre nervoase, în timp ce ochiul conține circa 140 mln fotoreceptori.

La periferie retina distinge slab detaliile obiectelor, în schimb percepe bine mișcarea lor. Vederea laterală are o importanță deosebită pentru percepția lumii înconjurătoare. Conducerea autovehiculelor de tip divers de către persoanele cu tulburări ale vederii laterale este inadmisibilă.

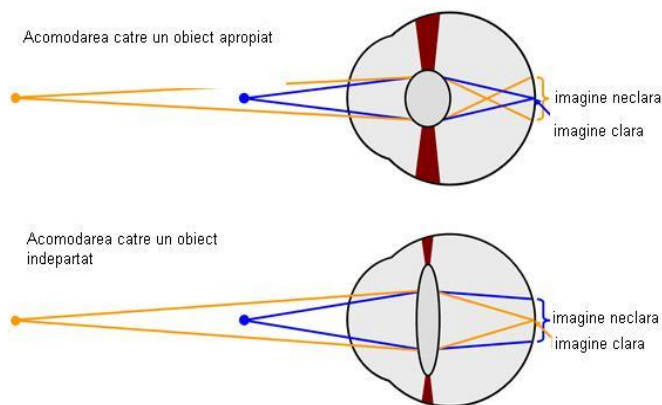
Acomodația. Ochiul este deseori comparat cu un aparat de fotografiat. În el există un ecran fotosensibil — retina, pe care cu ajutorul corneei și cristalinului se obține o imagine clară a lumii externe. Ochiul poate vedea clar obiectele aflate la diferite distanțe. Această proprietate a ochiului se numește acomodare.

Capacitatea de refracție a corneei rămâne constantă. Focalizarea fină, precisă se obține datorită modificării convexității cristalinului. Această funcție cristalinul o îndeplinește în mod pasiv, datorită faptului că el se află într-o capsulă fixată, cu ajutorul ligamentului ciliar de mușchiul ciliar. Când acest mușchi este în stare de relaxare (necontractat), ligamentul devine încordat și întinde capsula, care aplatizează cristalinul. În cazul încordării acomodăției

pentru examinarea obiectelor situate aproape, pentru citit ori scris, mușchiul ciliar se contractă, ligamentul extensor al capsulei cristaline se relaxează, și cristalinul datorita elasticității sale, devine mai bombat, iar capacitatea lui de refracție crește.

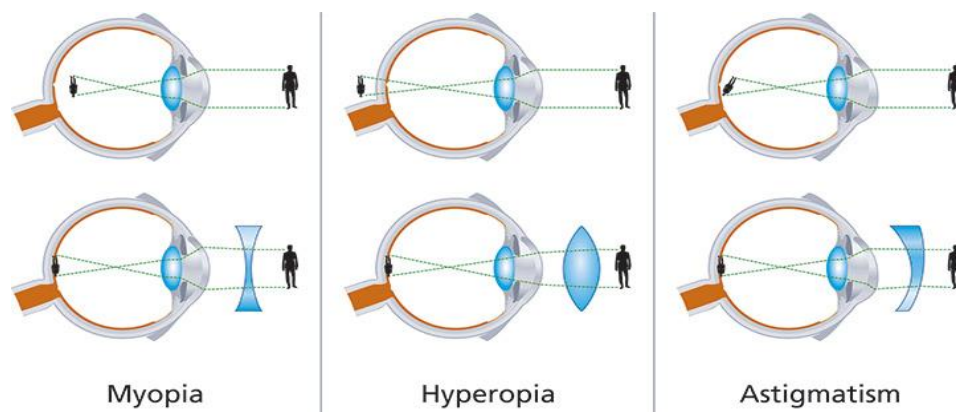
Cu vârsta, cristalinul devine mai puțin elastic, începe a se solidifica și a-și pierde capacitatea de a-și modifica convexitatea în timpul contracției mușchiului ciliar. Aceasta face dificilă vederea clară la distanță mică. *Presbiția* (slăbirea cu vârsta a puterii de acomodare a cristalinului) se dezvoltă după vârsta de 40 de ani. Ea poate fi corectată cu ajutorul ochelarilor cu lentile biconvexe care trebuie purtați în timpul cititului.

Anomaliile vederii. La tineri, anomalia vederii este deseori o consecință a dezvoltării nenormale a ochiului și anume - a lungimii neregulate a diametrului lui anteroposterior. În cazul



când globul ocular este alungit apare **miopia**, care se caracterizează prin focalizarea imaginii dinaintea retinei. Obiectele depărtate nu sânt văzute clar. Pentru corectarea miopiei se recomandă ochelari cu **lentile biconcave**. Când globul ocular este turtit în sens anteroposterior apare **hipermetropia**, care se caracterizează prin focalizarea imaginii după retină. Pentru corecția hipermetropiei se recomandă ochelari cu **lentile biconvexe**.

Tulburarea vederii numită **astigmatism** apare în cazurile curburii iregulate a corneei ori a cristalinului și se caracterizează prin denaturarea imaginii apărute în ochi. Pentru corecția acestui defect se recomandă ochelari cu **lentile cilindrice**, alegerea cărora deseori prezintă dificultăți.



Vederea binoculară. Ochiul este capabil să perceapă dimensiunea, forma, volumul obiectului, desenul, culoarea, claritatea, mișcarea, poziția în spațiu și distanța. O importanță deosebită în această privință o are vederea efectuată cu ambii ochi, sau vederea binoculară.

Stereoscopia, sau capacitatea de a vedea obiectul în relief, în volum, este bazată pe percepția diferită a obiectului cu ochiul stâng și cu ochiul drept. Ochiul stâng vede obiectul mai mult din partea stângă, iar ochiul drept - mai mult din dreapta.

Perceperea culorii. Conform ideilor clasice din optică, razele luminii de diferite culori se deosebesc prin lungimea undei. La marginea spectrului vizibil cu unde lungi se află razele de culoare roșie (lungimea undei este de 723-647, iar la marginea cu unde scurte - razele de culoare violetă (lungimea undei este de 424-397). Razele altor cinci culori ale spectrului (portocalie, galbenă, verde-azurie, albastră) au lungimea undelor de importanță intermediară. La amestecarea razelor tuturor culorilor spectrale se obține culoarea albă. Culoarea albă poate fi căpătată și prin amestecarea a două așa-numite culori complementare pare, de exemplu, roșie și albastru-verzuie sau portocalie și verde-azurie ori galbenă și albastră, sau violetă și galbenă-verde, sau verde și purpurie. Dacă se vor amesteca culorile, luate din diferite perechi enumerate, se pot obține culori intermediare. În urma amestecului a trei culori de bază ale spectrului - roșie, verde și albastră - pot fi căpătate orice culori în dependență de intensitatea razelor luminii, lungimea undelor cărora corespunde culorilor indicate.

O particularitate foarte esențială a ochiului este faptul că el nu deosebește amestecul căror raze a dat o culoare sau alta. De exemplu, culoarea albă naturală și artificială, căpătată la amestecarea a două culori complementare, se percepe la fel.

Există câteva teorii ale percepției culorilor, dintre care cea mai acceptată este *teoria tricomponentă*. Ea presupune existența în retină a trei feluri de conuri cromoreceptoare. Această teorie a fost formulată în 1801 de Young, apoi dezvoltată de Helmholtz. Conform acestei teorii în conuri se află diferite substanțe, sensibile la culori. Unele conuri conțin substanțe sensibile la

culoarea roșie, altele – la verde, cele din grupul al treilea – la violetă. Fiecare culoare acționează asupra tuturor celor trei feluri de elemente, sensibile la culori, însă într-o măsură diferită. Descompunerea substanțelor fotosensibile provoacă excitarea terminațiilor nervoase. Excitațiile ce ajung la cortexul cerebral, se sumează și dau senzația unei culori uniforme. Diferite senzații cromatice sânt rezultatul unei stimulări concomitente și inegale al celor trei tipuri de celule cu conuri; stimularea lor egală dă senzația de lumină albă.

Cecitatea cromatică. Tulburarea vederii cromatice se numește daltonism. Acest defect se întâlnește la aproximativ 8% bărbați și 0,5% femei. Există defecțiuni de percepere numai pentru o singură culoare: roșie (*protanopie*), verde (*deiteranopie*), violetă - (*tritanopie*). Tritanopia se întâlnește rar, însă și mai rar se întâlnește cecitatea cromatică absolută - *acromazia*. Persoanele care suferă de *acromazie* văd lumea în toate nuanțele cenușii, ca pe o fotografie decolorată. Persoana care nu percepe culoarea roșie confundă culoarea roșie-deschisă cu culoarea verde-închisă, iar culorile purpurie și violetă - cu cea albastră. Acei care nu percep culoarea verde confundă culoarea verde cu culoarea roșie-închisă.

Persoanele care suferă de daltonism nu au dreptul de a conduce mijloace de transport, deoarece nu pot deosebi culorile diferitelor indicatoare de circulație.

Analizatorul auditiv. Analizatorul auditiv la unele animale intervine în orientarea în spațiu, în depistarea surselor de hrană și a pericolului, iar la om servește și la perceperea vorbirii, diferențierii excitațiilor sonore.

Sunetele sânt oscilații periodice muzicale și pentru ele sânt caracteristice trei proprietăți fundamentale: intensitatea, determinată de amplitudine, înălțimea sunetului, condiționată de frecvența și tembrul, depinzând de vibrațiile armonioase supraadăugate. Frecvența sunetelor percepute de urechea omului este de la 20 până la 20 000 Hz (numărul de oscilații periodice pe sec). Sunetele vorbirii au o frecvență de 150-2500 Hz. Spre bătrânețe omul percepe numai sunetele ce au frecvență de până la 1500 Hz. De aceea oamenii de vârstă, înaintată nu aud sunetele greierașului. 1Hz = cicli /sec.

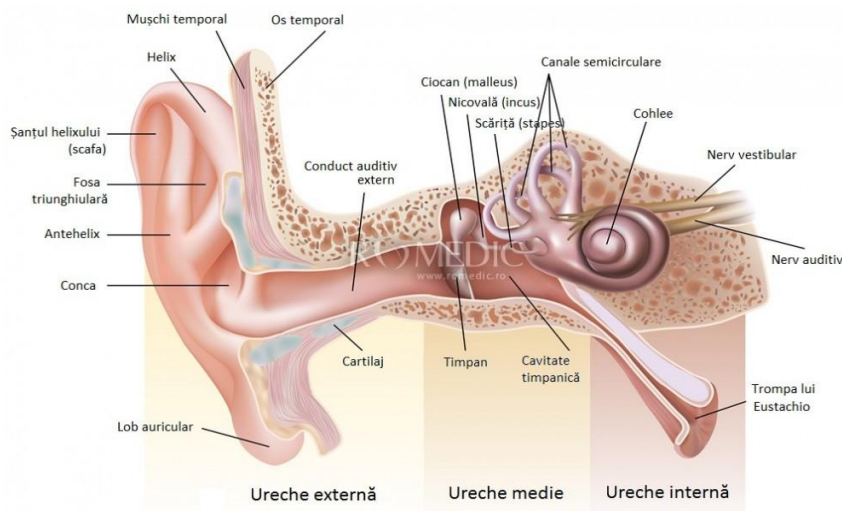
Câinii percep sunetele cu frecvența până la 38 000 Hz, pisicile până la - 70 000 Hz (la animale funcția analizorului auditiv se studiază prin metoda reflexelor condiționate). În lumea animală limita maximă a sunetului este diversă: omidă - 1 000 Hz; broască - 10 000 Hz; porumbel - 12 000 Hz; cimpanzeu - 33 000 Hz; găină - 38 000 Hz; greier - 90 000 Hz; liliac - 175 000 Hz.

Analizatorul auditiv constă din: porțiunea periferică - alcătuită urechea externă, medie și internă; porțiunea conducătoare - căile de conducere care transmit informația; porțiunea centrală - un segment a scoarței unde se realizează analiza informației acustice.

Segmentul periferic. Urechea este constituită din trei componente: urechea externă, medie și internă.

Urechea externă constă din *pavilionul urechii și conductul auditiv* extern și este predestinată la captarea și conducerea oscilațiilor sonore, care le transmite membranei timpanului. Canal auditiv extern este căptușit cu piele și posedă numeroase glande, care elimină cerumen cu rol protector. Capătul intern al lui este astupat cu o membrană, numită timpan.

Timpanul este o membrană ce astupă capătul intern al conductului auditiv extern, are formă ovală și prezintă o membrană fibroasă subțire de 0,1 mm, cu aspect de pânză introdusă în cavitatea timpanică. *Urechea medie.* Urechea medie este localizată în stângă osului temporal, plină cu aer. În ea presiunea este aceeași ca și cea atmosferică, datorită faptului că comunică cu nazofaringele prin *trompa lui Eustachio*. Spre partea exterioară prezintă membrana timpanică, iar



spre partea internă prezintă fereastra ovală și fereastra rotundă, ambele acoperite cu membrane. Între membrana timpanică și membrana *ferestrei ovale* se află un lanț din *trei oscioare*: *ciocănașul*, *scărița* și *nicovala*.

Urechea internă. Ea are o structură mai complexă și este formată din labirintul osos, localizat

în piramida osului temporal. *Labirintul osos* este format din trei părți: vestibul, melc și canalele semicirculare.

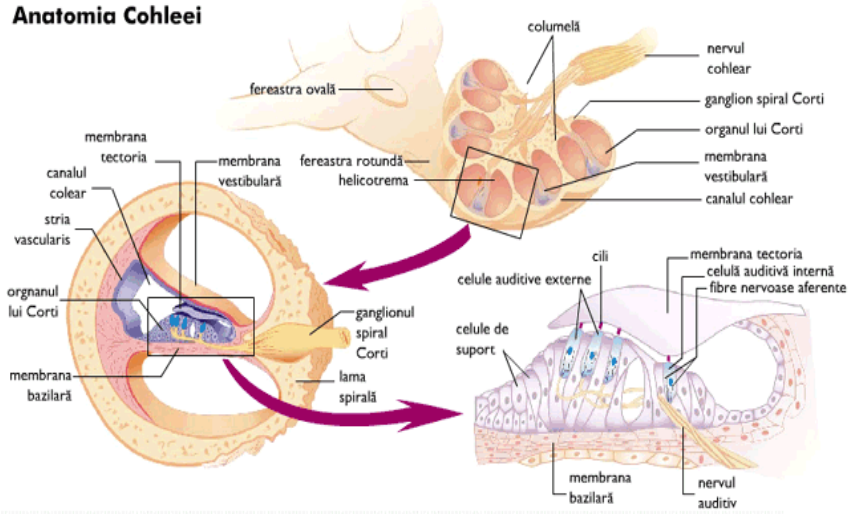
Labirintul membranos este constituit din utriculă și saculă (vezicule situate în vestibulul osos), canalele semicirculare membranoase (situate în canalele semicirculare osoase) și melcul membranos sau canalul cohlear (în cohleea osoasă).

În interiorul labirintului membranos se află endolimfa. Între labirintul osos și cel membranos se află perilimfa, lichid cu compoziție chimică asemănătoare lichidului cefalorahidian.

La baza canalelor semicirculare, în utriculă și saculă se găsesc receptorii analizatorului vestibular. În canalul cohlear se află receptorul analizatorului acustic – organul Corti.

Cohleea (melcul) este un canal osos, spiralat, răsucit de două ori și jumătate în jurul unui ax central – *columelă*. De la *columelă* spre lumenul

Anatomia Cohleei



cohleei se desprinde o lamă osoasă, subțire – *lama spirală* – care se întinde în tot lungul cavității melcului osos până aproape de vârf, unde lasă o deschidere – *helicotremă*. Lama osoasă continuă cu o membrană elastică – *membrana bazilară*, separând lumenul melcului osos în două rampe: *rampa vestibulară* (superioară), care începe de la fereastra ovală și ajunge până la vârful melcului, unde comunică cu *rampa timpanică* (inferioară) prin helicotrema. Ambele rampe conțin perilimfă.

Canalul cohlear (melcul membranos) se află în cohleea osoasă, între membrana bazilară, peretele extern al melcului osos și membrana vestibulară (Reissner) – de țesut conjunctiv. În interiorul canalului cohlear, pe membrana bazilară se află organul Corti. Organul Corti - organ spiral constă din cinci rânduri de celule receptoare auditive (celule epiteliale senzitive și celule de susținere), fiecare având câte 60-70 cili. Organul Corti numără circa 24 000 celule ciliate,

aranjate în rânduri ce se extind de-a lungul spirelor cochiliei membranoase în toată lungimea lor. Cilii celulelor senzoriale, după ce străbat membrana reticulară, sânt acoperiți de membrana tectoria. Baza celulelor senzoriale este conectată cu dendrite ale neuronilor din ganglionul spiralat Corti.

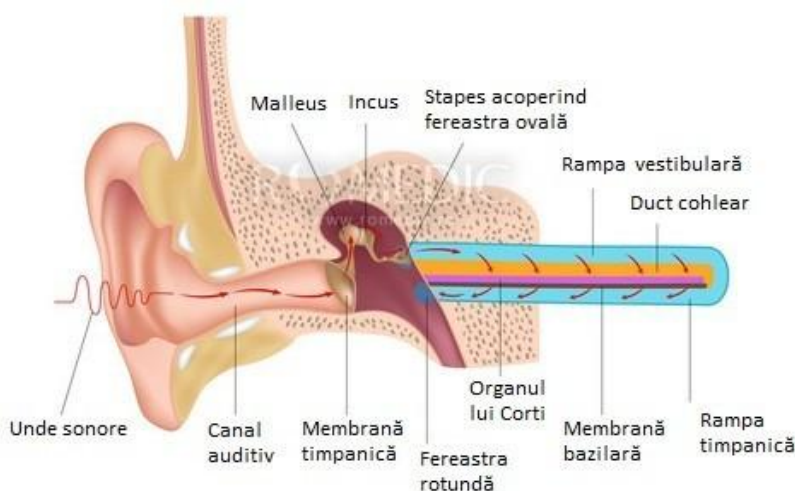
Segmentul de conducere. Porțiunea conducătoare a analizatorului auditiv începe în primul neuron periferic – din ganglionul spiralat. *Ganglionul spiralat* – o celulă bipolară, cu prelungiri scurte – deplasate spre organul Corti, iar o prelungire mai lungă, axonul – formează ramura cohleară a nervului vestibulocohlear (perechea a VIII de nervi cranieni).

Nervul vestibulocohlear conține două tipuri de fibre: acustice (cohleare) și vestibulare. *Deutoneuronii* se află în nucleii cohleari din bulbul rahidian.

Din bulb majoritatea fibrelor trec de parte opusă – ajung la nucleii olivei superioare, apoi trec spre mezencefal (coliculii inferiori), centrii unor reflexe de orientare auditive. Din regiunea mezencefalului – fibrele trec spre tuberculii cvadrigemeni mediali din metatalamus, unde fac sinapsă în totalitate cu *al treilea neuron* al căii auditive. o parte din ele se termină. Axonii neuronilor din corpul geniculat în formă de evantai proiectează în cortexul auditiv.

Segmentul central este localizat în girusul temporal superior al lobilor temporali, ariile 41, 42 după Brodman, unde are loc analiza excitațiilor și realizarea senzației de auz. Fiecare organ Corti proiectează bilateral.

Perceperea sunetului. Pavilionul urechii captează sunetele și le îndreaptă spre conductul auditiv extern. La hotarul dintre acesta și urechea medie - timpanul, vibrează sub acțiunea undelor sonore.



Cavitățile urechii medii comunică cu cavitatea faringelui prin trompa lui Eustachio. Datorită acestui fapt, presiunea de o parte și de alta timpanului rămâne aceeași. De altfel, în cazul unei mari diferențe de presiune externă și internă, din cauza sunetelor

puternice ori a decolării avionului cu viteză mare, timpanul ar putea să se spargă.

Sistemul de oscioare foarte mici din urechea medie, transmite oscilațiile timpanului prin fereastra ovală în rampa vestibulului. Oscioarele urechii medii micșorează amplitudinea oscilațiilor timpanului, sporindu-le intensitatea. Lichidul este incompresibil, dar întrucât rampa vestibulului comunică prin orificiul din vârful cohlear cu rampa timpanului unda presiunii provocate de sunet este transmisă la perilimfa acesteia, atrăgând după sine bombarea membranelor secundare a ferestrei rotunde. Datorită faptului că membranele duetului cohlear sânt foarte subțiri, mișcările oscilatorii se transmit și endolimfei, și organului spiral. Datorită acestui fapt, cilii celulelor senzoriale se ating de membrana tectoria, se deformează și în receptori apare potențialul de recepție, iar în terminațiile nervului vestibulocohlear apar impulsuri nervoase.

Excitația de la celulele ciliate ale organului Corti este transmisă prin nervul vestibulocohlear, ale cărui celule ganglionare se află în ganglionul spiral al cochiliei. Al doilea neuron, se află în bulbul rahidian, al treilea - în corpul geniculat medial și în coliculi cvadrigemeni inferiori din mezencefal, al patrulea - în scoarța cerebrală a lobilor temporali. Majoritatea căilor auditive se încrucișează. În zona auditivă a scoarței cerebrale impulsurile nervoase sânt descifrate și transformate în senzații auditive.

Transmiterea sunetelor prin oase. În afară de transmiterea sunetului prin timpan și oscioarele auditive, e posibilă și transmiterea lui prin oasele craniului - transmiterea osoasă a sunetului. Dacă punem piciorul camertonului pe creștetul capului sau pe procesul mastoidian, sunetul se va auzi chiar și atunci, când conductul auditiv extern e închis. Este evident, că corpul sonor provoacă vibrațiile oaselor craniene, care includ în ondulații aparatul auditiv. Dacă în afară de camertonul, pus pe creștet, apropiem un alt camerton, răsunător de duetul auditiv, se poate căpăta senzația slăbită a sunetului din cauza interferenței undelor, când fazele lor nu coincid. De aceea se poate conchide, că atât transmiterea aeriană a sunetelor, cât și cea osoasă, acționează asupra aceluiași substrat.

Tulburări auditive. Surditatea este determinată de slăbirea cohleei sau a nervului auditiv, numită „surditate nervoasă” și determinată de slăbirea mecanismului de transmitere a sunetului spre cohlee, numită și „surditate de transmitere”.

Sistemul respirator este format din totalitatea organelor care contribuie la realizarea schimburilor de gaze dintre organism și mediul extern. Acest sistem asigură preluarea oxigenului din aer și eliminarea dioxidului de carbon din organism.

În plus la nivelul acestui aparat se percepe mirosul (partea superioară a cavității nazale) și se realizează fonația (vorbirea) (la nivelul laringelui, corzilor vocale).

Sistemul respirator este alcătuit din:

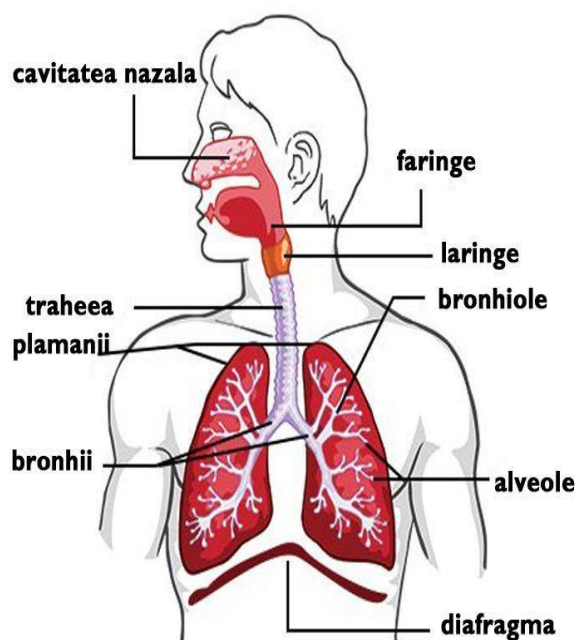
- *căile aeriene* - respiratorii prin care aerul pătrunde și iese din organism;
- *plămâni* - organele la nivelul cărora are loc schimbul de gaze.

Căile aeriene se împart în căi aeriene superioare și inferioare. Cele superioare sunt alcătuite din cavitatea nazală și faringe iar cele inferioare sunt alcătuite din laringe, trahee și bronhii.

Cavitatea nazală este primul segment al căilor respiratorii și este divizată (despărțită) de septul nazal în două cavități numite fose (nări). *Fosele nazale* sunt căptușite cu o mucoasă umedă, care are rolul de a încălzi aerul. Tot aici se găsește mucusul, cu rol de a reține impuritățile din aer. Deci nasul are rolul unui adevărat filtru.

Faringele este un organ comun pentru calea aeriană și digestivă (alimentară).

Laringele este organul vorbirii, este format din mai multe cartilaje mobile, cel mai mare fiind așezat în față ca o proeminență având forma unei cărți deschise, cunoscută și sub denumirea de Mărul lui Adam. Aici se găsesc și două perechi



de cute (pliuri) numite corzi vocale, cele situate inferior au rol în producerea sunetelor.

Traheea continuă laringele, este situată în fața esofagului. Se ramifică la partea sa inferioară în două ramuri care se numesc bronhiile principale.

Bronhiile sunt ultimele segmente ale căilor aeriene inferioare și fiecare din ele pătrunde în câte un plămân. Acolo găsim bronhiiolele.

Plămânii sunt organe pereche, sunt așezați în cutia toracică și cuprind între ei inima. *Alveola pulmonară* este unitatea de bază a plămânilor.

Respirația. Aerul pătrunde în plămâni prin căile respiratorii cu ajutorul contracției mușchilor cutiei toracice numiți mușchi respiratori. Apoi mușchii respiratori se relaxează și se contractă mușchii expiratori. Ca urmare o parte din aerul din plămâni se elimină. Acesta este procesul expirației.

Inspirația și expirația (un ciclu respirator), se repetă în ritm de 14-18/minut în funcție de nevoile organismului.

Variază în funcție de vârstă și sex (este mai accelerată la copii și la femei).

Valori normale ale frecvenței respiratorii:

- nou-născuți = 40/min;
- copii mici = 20-30/min;
- copii mari, tineri, adulți = 14-18/min.

Măsurarea frecvenței respirațiilor se face timp de un minut având mâna așezată pe toracele pacientului, se numără mișcările (expansiunile) toracice (ați văzut și voi, cu siguranță, cum pieptul se ridică și se lasă în momentul respirației. Dacă nu ați observat până acum, încercați să observați la cineva de lângă voi. Cel mai simplu e la cineva care doarme).

Sistemul circulator. Este format din totalitatea organelor prin care circulă sângele prin organism: inima și "arborele vascular", format din vase de sânge (un sistem închis de vase) – artere - capilare - vene.

Inima - organul central, propulsor al sistemului circulator. Este un organ musculos, cavitat, (cavitate = gaură). Asta nu înseamnă că este... găurit! E vorba despre niște „cămăruțe” pe care le conține, numite atrii și ventricule și are o greutate de aproximativ 300 grame.

Este alcătuită din două jumătăți complet separate, dreaptă și stângă, despărțite printr-un perete vertical. Fiecare jumătate este împărțită în câte două cavități, care comunică între ele prin niște „ușițe” numite *valve*. Cavitățile din partea de sus se numesc *atrii*, iar cele din partea de jos se numesc *ventricule*.

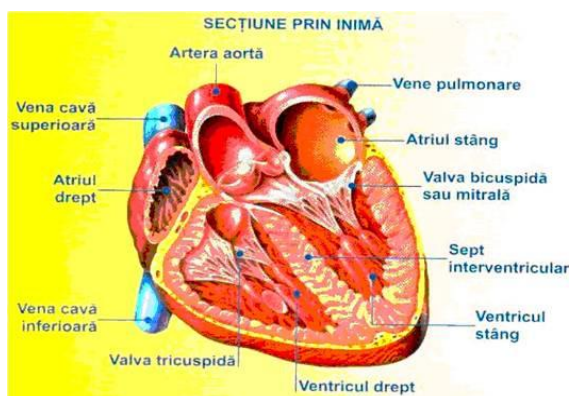
Arborele vascular este format din:

- *artere* - vase sangvine prin care circulă sângele de la inimă în întreg organismul;
- *vene* - vase care aduc sângele la inimă;
- *capilare* - vase cele mai subțiri, prin care se face schimbul nutritiv între sânge și celule.

Sângele circulă într-un singur sens: *artere – capilare – vene*.

În structura arborelui vascular există:

- **circulația mare** - transportă oxigen spre țesuturi și organe, aduce CO₂ de la țesuturi și organe spre inimă, având traseul: *inimă – artere – organe – vene – inimă*;



- **circulația mică** - asigură transportul sângelui neoxigenat de la inimă spre plămâni și a celui încărcat cu oxigen înapoi la inimă.

Circulația sângelui prin artere se face prin împingerea sângelui ca urmare a contracției ventriculelor. Pereții arterelor opun rezistență, ceea ce face ca sângele să fie sub o anumită presiune sau tensiune. Aceasta se numește tensiune arterială (TA).

TA reprezintă presiunea exercitată (produsă) de sânge asupra pereților arterelor.

TA variază în funcție de vârstă, sex, oră din timpul zilei și gradul de activitate.

Valori normale:

- în copilărie: 91-110/60-65 mmHg;
- adult: 115-140/70-90 mmHg.

Valorile înregistrate peste cele considerate normale poartă numele de **hipertensiune**, iar cele înregistrate sub cele normale - **hipotensiune**.

Sistola este contracția inimii.

Diastola este relaxarea inimii.

Pulsul se măsoară prin apăsarea (comprimarea) unei artere pe un plan osos, cu 2-3 degete, cel mai frecvent la artera radială, se măsoară timp de 1 minut.

Valori normale:

- nou născut 130-140 băt./minut;
- copii 90-100 băt./minut;
- adult 60-80 băt./minut.

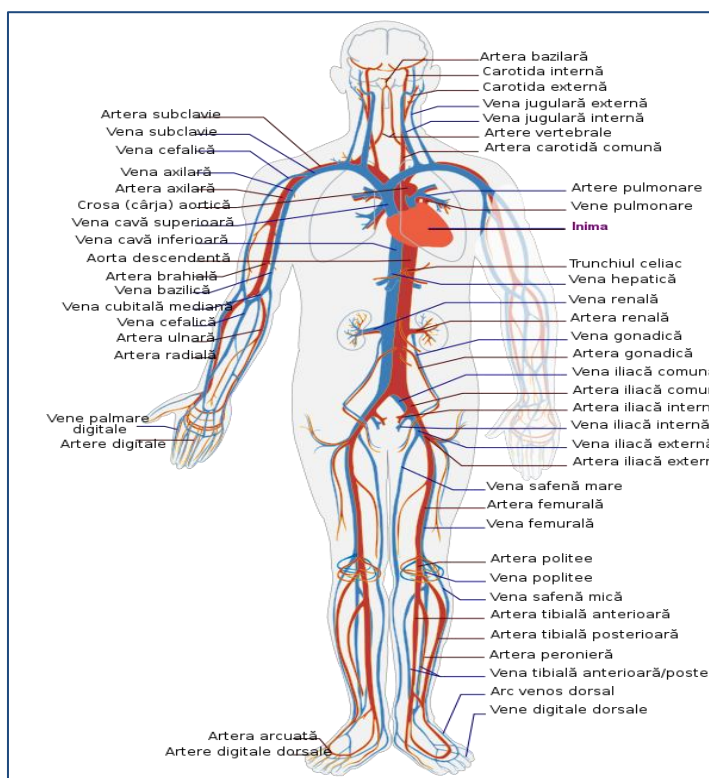
Creșterea pulsului peste valorile normale se numește **tahicardie**. Scăderea pulsului sub valorile normale poartă numele de **bradicardie**.

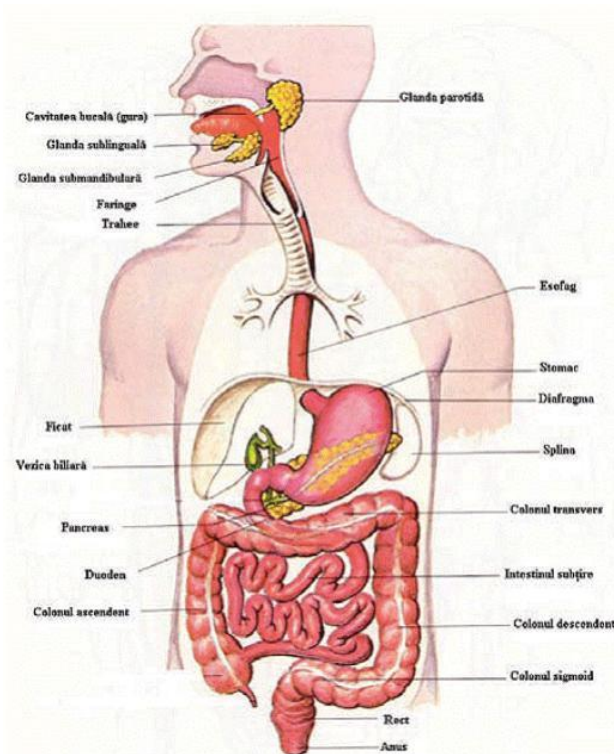
Sistemul limfatic. Reprezintă o parte a sistemului circulator care asigură întoarcerea apei și a substanțelor proteice din lichidul interstițial și limfă în sângele din care provin. Acesta este format din capilare limfatice, vase limfatice mari, ganglioni limfatici și organe limfoide (splina, timusul, amigdalele)

Sistemul digestiv. Digestia constă în transformarea alimentelor în nutrimente în vederea trecerii acestora în mediul intern (absorbția). Digestia se desfășoară în sistemul digestiv, format din tubul digestiv (tract gastrointestinal) și glandele anexe. În tubul digestiv are loc prelucrarea mecanică, fizică și chimică a alimentelor, absorbția nutrimenților și eliminarea resturilor nedigerate.

Tractul gastrointestinal este alcătuit din: cavitatea bucală, esofag, stomac, intestine.

În **cavitatea bucală (gura)** alimentele sunt mărunțite cu ajutorul dinților și limbii și sunt amestecate cu salivă.





1,5 m El este format din: *cecum* (cecul), de care este atașat apendicele, unde se află flora intestinală; *colon* (colon ascendent, colon transvers, colon descendent, colon sigmoid); *rect*; *anus*.

Glandele anexe ale tubului digestiv produc sucuri digestive, care contribuie la digestia, în primul rând, chimică a alimentelor ingerate. Acestea sunt: glandele salivare, ficatul și pancreasul exocrin. Vezica biliară – rezervor de bilă, secretată de ficat în mod continuu.

Sistemul excretor. Excreția constă în eliminarea din organism a produșilor finali ai metabolismului (substanțe nefolositoare, în exces au toxice), dar și a unor substanțe ajunse accidental în organism. Se face pe două căi: renală (prin sistemul excretor) și extrarenală (prin piele, sistemele respirator și digestiv).

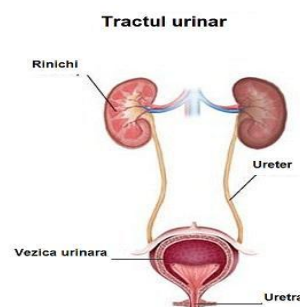
Sistemul excretor (urinar) cuprinde totalitatea organelor prin care se elimină din organism urina. Sistemul excretor este format *din rinichi și căile urinare*.

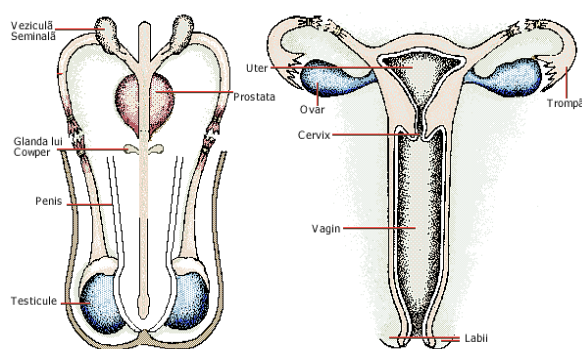
Rinichiul este un organ pereche, care, alături de plămâni, intestine și piele, elimină toxinele din organism. Are formă de bob de fasole. Unitatea structurală de bază a rinichiului este **nefronul**. La acest nivel se realizează funcția rinichiului.

Căile urinare:

- *pelvis renal* (bazinet) – canal prin care urina este colectată din rinichi;
- *ureter* – canal prin care urina este transportată de la rinichi la vezica urinară;
- *vezica urinară* – rezervor în care este depozitată urina, până când este eliminată prin uretră;
- *uretra* – ultimul segment al căilor urinare, segment evacuator prin care se elimină urina din organism; eliminarea urinei are loc când vezica este plină.

La bărbat, uretra este un organ comun atât pentru sistemul urinar, cât și pentru sistemul genital, servind atât pentru micțiune, cât și pentru ejaculare. La femeie este mai





scurtă și mai largă decât la bărbat și servește numai pentru eliminarea urinei.

Urina este produsul de excreție format de rinichi, un amestec de substanțe care sunt nefolositoare sau sunt toxice pentru organism și care trebuie eliminate. În mod normal urina are culoarea galbenă.

Sistemul reproducător (genital).

Reproducerea asigură perpetuarea speciei umane. Sistemul reproducător masculin este diferit de cel feminin, ambele începând să funcționeze când organismul se apropie de maturitate.

Componentele structurale ale sistemului reproducător în comparație sunt redată în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2.

Sistemul reproducător.

<i>Caracteristici</i>	<i>Sistemul reproducător masculin</i>	<i>Sistemul reproducător feminin</i>
Organe genitale externe	Penisul Scrotul Testiculele	Vulva
Organe genitale interne	Epididimul Vasele deferente Ductele ejaculatorii Uretra	Ovarele Trompele uterine Uterul Vaginul
Glande anexe	Veziculele seminale Prostata Glandele bulbouretrale	Glandele vestibulare Glandele mamare
Glande mixte (gonadele)	Testiculele	Ovarele

Activitatea funcțională a sistemului reproducător masculin este sub influență hormonală. Hormonii foliculo-stimulant, luteinizant reglează activitatea diferitelor celule sau organe. Testosteronul este responsabil de dezvoltarea trăsăturilor masculine.

Activitatea funcțională a sistemului reproducător feminin la fel este sub influență hormonală. Hormonii foliculo-stimulant, luteinizant, prolactina reglează activitatea diferitelor celule sau organe. Estrogenii și progesteronul determină caracterele feminine și joacă un rol important în reproducere.

Reproducerea umană este o reproducere sexuată. Aceasta presupune existența a două sexe separate (masculin și feminin) cu organe genitale deosebite, care produc celule sexuate diferite, prin contopirea cărora, numită *fecundație*, va rezulta *celula-ou* (zigotul), din care se va dezvolta noua ființă. În perioada de sarcină, sistemul reproducător feminin constituie un mediu protector pentru aceasta.

4.2.Creșterea și dezvoltarea organismului uman

Creșterea și dezvoltarea reprezintă un complex dinamic de procese biologice prin care trece organismul uman în evoluția sa până la maturitate, și depinde în mare măsură de

interacțiunea complexă dintre factorii ereditari și cei acumulați în decursul vieții, prin realizarea codului genetic într-un mediu concret (fig. 4.1).

Creșterea este un proces cantitativ de înmulțire celulară, privind sporirea în greutate, volum și dimensiuni a corpului. **Dezvoltarea** este un proces calitativ de diferențiere celulară, care se manifestă prin modificări funcționale, ce marchează o perfecționare, o adaptare a aparatelor și sistemelor din organism, o evoluție complexă și o integrare coordonată a lor într-un tot unitar.

În timpul creșterii organismului uman unele părți ale corpului (cap, trunchi, membre) au ritmul lor propriu de creștere. Din această cauză, proporțiile organismului se modifică și ele în anumite perioade ale vieții.

Astfel, la nou-născut înălțimea capului ocupă 2/8 din corp, iar la adult numai 1/8 (fig. 4.2). În ceea ce privește lungimea membrelor inferioare, la nou-născut acestea ocupă trei intervale, iar la adult patru.

Creșterea în greutate diferă în raport cu sexul. La băieți, lungimea și greutatea corpului sunt mai mari decât cele ale fetelor, până la pubertate, când pentru scurtă vreme, înălțimea și greutatea fetelor le depășesc pe cele ale băieților. După scurt timp în jurul vârstei de 14-15 ani, cele două dimensiuni ale băieților le întrec pe cele ale fetelor.

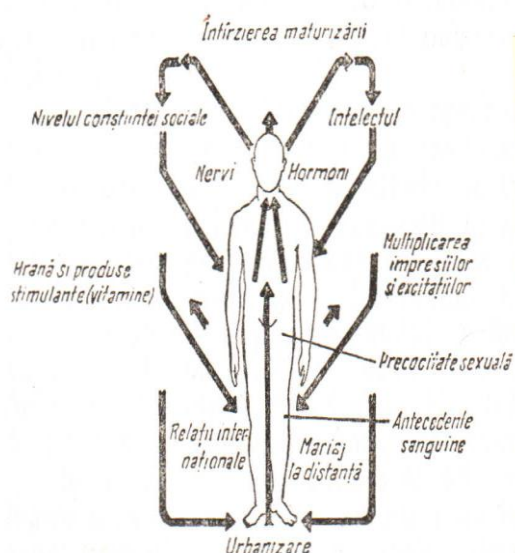


Figura 4.1. Intricarea factorilor endogeni și exogeni în procesul de creștere și dezvoltare a organismului, după R. Nold.

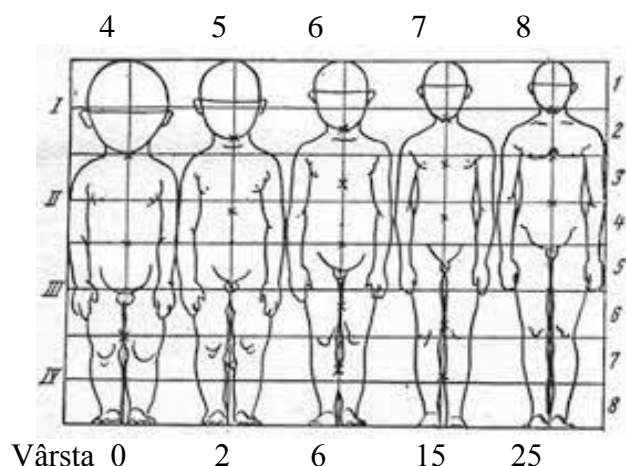


Figura 4.2. Proporțiile organismului.

Procesele de creștere și dezvoltare sunt condiționate de acțiunea unor *factori interni* – ereditatea, mecanismele neuroendocrine genetic determinate și de o serie de *factori externi*, printre care menționăm: în perioada intrauterină, starea de sănătate a mamei și evoluția normală a sarcinii, apoi factorii geoclimatici, alimentația, noxele (agenți cu acțiune dăunătoare asupra organismului) din mediul ambiant etc. Efortul fizic și psihic prin fenomenele de adaptare, compensare și supracompensare pe care le declanșează, stimulează și, în unele împrejurări, chiar dirijează creșterea și dezvoltarea. Exercițiul fizic și orice activitate motorie dezvoltă în mod evident elementele componente ale aparatului locomotor. Prin intermediul acestora sânt angajate

în activitate, la un înalt nivel de solicitare, respirația și circulația, schimbările nutritive și procesele de regenerare, sistemele de reglare neuroendocrine; se desăvârșește astfel structura funcțională a țesuturilor, se stimulează creșterea și dezvoltarea și se realizează o mai bună integrare a elementelor care alcătuiesc organismul.

Antrenarea aparatelor, sistemelor și funcțiilor organismului, utilizarea lor dincolo de nivelul moderat al solicitărilor curente, determină reacții de răspuns cu caracter adaptativ, fapt ce explică efectele benefice asupra întregii evoluții individuale.

Procesele de creștere și dezvoltare sunt reglate de un complex de factori neuroendocrini și se desfășoară conform unor legități fundamentale, numite “Legi ale creșterii și dezvoltării”.

Modificările cantitative (creșterea) și calitative (dezvoltarea) ce au loc în organismul copilului se desfășoară continuu zi de zi și an de an, însă în mod diferit la toate vârstele. În timpul creșterii au loc transformări și în organele interne (creier, inimă, plămâni, mușchi etc.), care capătă forma lor finală morfologică și funcțională.

La copii, sistemul nervos se dezvoltă o dată cu celelalte organe și, ca urmare, gândirea, inteligența, atenția, memoria se perfecționează o dată cu organele de simț, care permit copilului în creștere și dezvoltare să cunoască mai bine mediul în care trăiește.

Conform concepțiilor contemporane, **ontogeneza** reprezintă dezvoltarea individuală a organismului, totalitatea modificărilor succesive morfologice, fiziologice și biologice de la naștere și până la sfârșitul vieții. Modificările cantitative la etapele ontogenezei sunt strâns legate iar partea calitativă reprezintă diferențierea și apariția noilor particularități morfologice și funcționale. Specifice pentru etapele ontogenetice sunt heterocronia și dezvoltarea neuniformă a diferitor sisteme funcționale ale organismului. Heterocronia proceselor involutive, variabilitatea desfășurării diferitor etape a ontogenezei ca o contradicție intrinsecă a dezvoltării, determină diferite variante ale duratei perioadelor vieții – de la o îmbătrânire prematură și până la longevitate. Pe cât modificările în fiecare etapă a ontogenezei pot influența în mod diferit asupra dezvoltării de mai departe a individului, legitim poate fi furnizată existența corelației și interdependenței între „startul” și „finișul” vieții omului, deci o influență la tipul îmbătrânirii (timpurie, fiziologică, longevitate) a perioadelor pubertății și adolescenței.

În ontogeneză se evidențiază două etape de dezvoltare: intrauterină și extrauterină, care se caracterizează prin modificări cantitative și calitative. *Etapa intrauterină* începe din momentul implantării ovulului fecundat până la nașterea copilului și durează în mediu 280 zile. *Etapa extrauterină* este diferită pentru oameni și ea include următoarele perioade: de creștere și dezvoltare, de maturitate și reproducere, de involuție (senescență).

Etapa de dezvoltare intrauterină începe din momentul fecundării ovulului și implantării lui până la nașterea copilului. Această etapă include patru perioade de dezvoltare:

- perioada de zigot – 0-14 zile, ce se caracterizează printr-o multiplicare intensivă celulară a zigotului;
- perioada embrionară - 2-12 săptămâni, ce se caracterizează prin formarea foițelor embrionare (2-3 săptămâni), formarea segmentelor organismului (4-8 săptămâni), dezvoltarea sistemului cardiovascular (8-12 săptămâni);
- perioada fetală precoce – 12-24 săptămâni;
- perioada fetală tardivă – de la 24 săptămâni până la naștere.

La sfârșitul săptămânii a 3-ea, ovulul fecundat începe a se implanta în peretele interior al uterului. Îndată după fixarea ovulului este încheiat procesul fecundării. Cili celulelor externe a embrionului pătrund în stratul epiteliului ce tapetează cavitatea uterină și se unesc cu vasele

sanguine a mamei, ca în rezultat să formeze placenta, alte celule se vor ramifica în ombilic și membrane ce vor apăra fătul. Celulele interne se împart în 3 straturi, ce vor da naștere diferitor organe și țesuturi.

La cinci - șase săptămâni: embrionul plutește într-o veziculă umplută cu lichid; apare creierul, coloana vertebrală; pe cap se află 4 înfundări - viitorii ochi și urechi a copilului; sistemul digestiv, gura și maxila în stare începătoare; se dezvoltă stomacul și cutia toracică. Inima are aspect proeminent pe cutia toracică. La sfârșitul acestei perioade apar contracțiile cardiace; se formează sistemul vascular; începe formarea membrilor. De la săptămâna a 6-a fătul reacționează la lumină: el știe când mama se bronzează la soare, dar asta nu-l incomodează; dacă mama e alarmată, stresată fătul se alarmează.

La șapte săptămâni: capul de dimensiuni mari este flectat spre torace; se formează fața, ochii plasați lateral, închiși; sub pielea ochilor se observă pigment negru; bine se observă picioarele și mânuțele cu început de formare a degetelor; inima își ia funcția de pompă; sistemul nervos central este format; a început dezvoltarea celulelor osoase; la embrion sunt prezente: plămânii, intestinul, ficatul, rinichii și organele genitale externe incomplet formate.

La opt săptămâni: embrionul a devenit făt; organogeneza este formată incomplet; au apărut narinile, s-a format cavitatea bucală împreună cu limba; se formează urechea internă; s-au format degetele dar sunt prezente membranele interdigitale; membrele superioare și inferioare au devenit mai lungi sau format umerii, coatele, coapsele și genunchii; fătul este activ, dar nu este sesizat de mamă.

La săptămâna a 12-ea: organele interne sunt formate, majoritatea din ele funcționează, de aceea este mai puțin supus infecției și acțiunii medicamentelor; sunt formate pleoapele, care de acum închid ochii; au apărut pernuțele urechilor; s-au format definitiv membrele și degetele; pe degete încep să crească unghii; se dezvoltă mușchii, activitatea motorie a fătului; încep a funcționa mușchii gurii; copilul începe a absorbe și să înghită lichidul cel înconjoară, se poate urina.

Dacă în primele 3 luni lipsește vomă, atunci adaosul la masă constituie cca 1,2 kg - 10% de la adaosul total, așteptat spre sfârșitul gravidității. La sfârșitul celei de a 12-ea săptămâni adaosul optimal este de 2 kg, lungimea - 6,5 cm, greutatea - 18g.

După a 14 - săptămână inima poate fi ascultată cu ajutorul stetoscopului.

La săptămâna a 16-ea: apar genele și sprâncenele; pielea este acoperită cu lanugo; pielea este foarte subțire prin ea se vede rețeaua de vase sanguine; sânt formate articulațiile membrilor superioare și inferioare; apare osificarea oaselor; după organele genitale se poate stabili genul fătului (uneori determinarea genului prin USG este imposibilă); cutia toracică efectuează mișcări inspiratorii; mișcările fătului sunt puțin sesizate de mamă; frecvența cardiacă a copilului este de 2 ori mai frecventă decât a mamei.

La 17 săptămâni fătul închide ochii.

La 20 săptămâni (5 luni) fătul are lungimea de aproximativ 25 cm și masa corpului de circa 300 g. Corpul este acoperit cu păr des și fin. Prin peretele abdominal al mamei pot fi ascultate bătăile inimii fătului. Din luna a cincea apare funcția respiratorie (deși copilul nu respiră în timpul sarcinii, primind oxigenul necesar cu sângele care vine prin cordonul ombilical de la mama sa).

La 24 săptămâni (6 luni) fătul are lungimea de aproximativ 30 cm, masa aproximativ 700 g. Începând cu săptămâna 24 fătul reacționează la sunet; el aude vocea mamei, tatălui și alte sunete din exterior. Bătăile ritmice ale inimii mamei predomină asupra tuturor zgomotelor.

La 28 săptămâni (7 luni) fătul reacționează la factorii gustativi: la sărat și amar având o mimică nemulțumită; la dulce o mimică de satisfacție.

La 9 luni lungimea fătului aproximativ 45 cm și masa aproximativ 2500 g.

La 10 luni obstetricale fătul cu lungimea de 45 – 50 cm și masa 3200 – 3500 g se consideră definitiv dezvoltat.

În decursul dezvoltării antenatale fătul se află în uter într-un *mediu lichid*, care spre sfârșitul gravidității atinge 0,5-1,5 l. *Lichidul amniotic* asigură dezvoltarea normală și protejează noul organism de traume, iar în timpul nașterii îi înlesnește deplasarea prin căile genitale. În mod normal în partea superioară a cavității uterine se găsește *placenta* - organ de formă discoidală (diametrul - 18-20 cm, grosimea - 2-2,5 cm), care asigură schimbul de substanțe (respirația, nutriția) dintre făt și organismul mamei. Legătura dintre placenta și organismul fătului este asigurată de *cordoanul ombilical* (formațiune de 50-60 cm lungime și 1-1,5 cm grosime). Cordonul ombilical, ca și fătul, este suspendat liber în lichid amniotic. Fătul este înconjurat de trei foițe numite membrane fetale, care împreună cu placenta sunt expulzate din uter la circa 20-40 min. După expulsiunea fătului (naștere).

Etapa de dezvoltare extrauterină include mai multe perioade redată în tabelul 4.3.

Tabelul 4.3.

Perioadele vieții postnatale la om.

<i>Denumirea perioadei</i>	<i>Vârsta</i>	<i>Sex</i>
Neonatală (nou-născut)	1 - 10 zile	♂ și ♀
De sugar	10 zile – 1 an	♂ și ♀
Mica copilărie (vârstă precoce)	1 - 3 ani	♂ și ♀
Antepreșcolară (I copilărie)	3 - 7 ani	♂ și ♀
Școlarul mic (prepubertară sau a II copilărie)	7 - 12 ani	♂
	7 - 11 ani	♀
Pubertatea	13 - 16 ani	♂
	12 - 15 ani	♀
Adolescența	17 - 21 ani	♂
	16 - 20 ani	♀
Maturitatea I perioadă adultă (tinerețea) II perioadă adultă (maturitatea)	22 - 35 ani	♂
	21 - 35 ani	♀
	36 - 60 ani	♂
	36 - 55 ani	♀
Vârsta înaintată	61 - 75ani	♂
	56 - 75 ani	♀
Senilitatea sau bătrânețea	76 - 90 ani	♂ și ♀
Longevitatea	peste 90 ani	♂ și ♀

Perioada neonatală (nou-născut) începe din momentul nașterii copilului și se prelungește până la a 10 zi după naștere. În această perioadă are loc adaptarea nou-născutului la viața extrauterină și acomodarea lui la condițiile mediului ambiant. Este o perioadă destul de vulnerabilă la acțiunea factorilor exogeni și endogeni.

Perioada de sugar se caracterizează printr-o creștere și dezvoltare accelerată a organismului: sporește lungimea și masa corporală, masa creierului, se intensifică metabolismul,

se dezvoltă funcțiile sistemului nervos central și aparatului locomotor, apar primii dinți de lapte. Are loc creșterea și funcționarea adenohipofizei și glandei tiroide, timusului, care dirijează creșterea organismului, iar hormonii lui accelerează procesele de osificare a oaselor, sporesc activitatea motorie etc.

Din cauza dezvoltării slabe a sistemului digestiv la sugari pot apărea diverse dereglări – dispepsie, colenterite etc.

Mica copilărie (vârsta precoce) începe cu întreruperea alimentației la sân a copilului și trecerea lui la o alimentație cu hrană naturală. Are loc scăderea ritmului de creștere a taliei și masei corporale, în epifizele oaselor apar centre de osificare, se formează scheletul. În această perioadă de viață copiii merg bine, fug și ușor urcă pe trepte, vorbesc și pronunță faze scurte, sunt curioși și adresează multe întrebări adulților. La 3 ani copiii desinestător se îmbracă, se încălță, mănâncă, se folosesc de WC, își formează deprinderi de igienă personală.

Datorită faptului că la această vârstă copiii sunt foarte mobili, la ei există riscul apariției diferitor traumatisme, frecvent suferă de maladii infecțioase acute – pojar, rubeola, gripa, varicela etc.

Perioada antepreșcolară (prima copilărie) se caracterizează prin creșterea morfologică și funcțională a organelor interne. Intens se dezvoltă sistemul II de semnalizare. În această perioadă se constată o stopare a proceselor de creștere, se stabilește un dezacord (discrepanță) între dezvoltarea rapidă a sistemului nervos central și funcțiile vegetative, reținerea dezvoltării mușchilor și a motricității musculare. Spre finele perioadei începe schimbul dentiției de lapte cu cea permanentă și are loc prima „izbucnire” (întindere) când indicii morfologici ai fetelor îi depășesc pe cei ai băieților, sporește forța de rezistență.

Pentru această perioadă mai este caracteristică reducerea morbidității generale și creșterea frecvenței bolilor infecțioase – rujeola, scarlatina, difteria, pojarul etc.

Perioada școlarului mic (prepubertară sau a II copilărie) se caracterizează prin trecerea copiilor la efortul sistematic intelectual. La începutul acestei perioade indicii morfologici ai dezvoltării fizice se modifică neesențial: creșterea anuală a taliei este de 3-4 cm, iar adaosul masei corporale de 2-3 kg. Tot în această perioadă se schimbă toți cei 20 dinți de lapte, fiind înlocuiți cu dinții permanenți.

Pentru această perioadă este caracteristică persistența maladiilor infecțioase acute – rujeola, scarlatina, difteria; crește numărul cazurilor de reumatism și al dereglărilor funcționale ale sistemului nervos și cardiovascular și apar „maladii școlare” condiționate de condițiile deficiente ale mediului din școli – scolioză, miopie, anemie fierodeficitară, neurastenii. Sporește numărul helmintozelor la copii.

Perioada pubertară se caracterizează prin dezvoltarea deplină a organismului și terminarea proceselor de maturizare sexuală. Forma, proporțiile corpului și particularitățile funcționale ale diferitor sisteme și organe ating nivelul adulților. Active sunt funcțiile glandelor endocrine și în deosebi hormonii glandelor sexuale, tiroidei și hipofizei, care conduc la maturizarea sexuală. Ca urmare a intensificării acestor activități, în organism are loc restructurarea neuroendocrină, se intensifică creșterea și începe să se evidențieze chipul intelectual al copilului.

Vădit sporesc valorile indicilor fizici: talia anual se mărește cu 5-7 cm, masa corporală – cu 3-5 kg. Are loc a doua „izbucnire” (întindere), când valorile indicilor morfologici la băieți din nou îi depășesc pe cei ai fetelor. Intens cresc oasele craniului, cutiei toracelui și ale extremităților inferioare.

În legătură cu restructurarea neuroendocrină a organismului apar dereglări ca: neurastenie, nevroză cardiovasculară, tahicardie, extrasistole, dureri și spasme gastrointestinale etc.

Perioada adolescenței se caracterizează prin finisarea creșterii și dezvoltării organismului, atingând parametrii definitivi. Se încheie creșterea și dezvoltarea sistemului reproductiv. Adolescentul manifestă încă o oarecare agitație și impulsivitate, momente de neliniște și dificultate, de concentrare și oboseală la efort. Tot în această perioadă continuă dezvoltarea unor aptitudini motorii și psihomotorii, ca, de exemplu, rapiditatea efectuării unor mișcări, precizia acestora, coordonarea musculară, însușirea unui automatism și deprinderi motorii, abilitatea manuală și însușirea unor mișcări tehnice profesionale. În această perioadă instruirea pare să fie mai rapidă și fixarea noțiunilor și mișcărilor tehnice profesionale mai persistente în timp decât la adult. Dezvoltarea inteligenței, afectivității, imaginației, la adolescenți percepțiile proprioceptive sau viscerosensitive ating valori și intensități care depășesc pe cele întâlnite în perioada anterioară în copilărie.

Adolescența este considerată ca o punte de trecere între copilărie și tinerețe.

Perioada maturității. Această perioadă se caracterizează prin modificări neesențiale a formei și structurii corpului. Între vârsta de 30-50 ani talia corpului (lungimea) rămâne constantă, iar apoi începe să se micșoreze.

Bătrânețea și longevitatea se caracterizează prin modificări la nivelul tuturor elementelor structurale ale organismului.

Modificări la nivel celular. Odată cu înaintarea în vârstă au loc modificări și la nivelul organelor celulare. În structura reticulului endoplasmatic în perioada creșterii organismului predomină rețeaua granulară, iar odată cu îmbătrânirea celulei se transformă în agranulară. În citoplasma celulară cu vârsta se modifică numărul poliribozomilor: în etapele timpurii ale vieții lor le revine 83% din toți ribozomii, iar spre bătrânețe – 72%. Se schimbă poziția mitocondriilor în celulă: cu cât organismul este mai tânăr, cu atât mai mult ele se concentrează în jurul nucleului, ceea ce oferă condiții mai prielnice pentru sinteza proteinelor. Este stabilit că în perioada creșterii și dezvoltării intense a organismului are loc intens formarea mitocondriilor. Odată cu îmbătrânirea organismului mitocondriile se îndepărtează de la nucleu, asociindu-se în complexe aparte. Îmbătrânirea celulelor este însoțită de micșorarea volumului și creșterii densității nucleului.

Toate celulele în dependență de capacitățile de dividere și diferențiere pot fi divizate în 4 grupe:

- *grupul I* - durata vieții celulelor este de la prima dividere până la următoarea (unele celule epiteliale);
- *grupul II* - include celule mai specializate, durata vieții lor fiind ceva mai mare (de exemplu, eritrocitele trăiesc aproximativ 120 zile);
- *grupul III* - include celulele ce sunt parte componentă a țesuturilor, care au capacități de a regenera: distrugerea lor este însoțită de o dividere intensă a celulelor (celule hepatice, renale etc.); de exemplu, extirparea unei părți a unui organ determină ca partea activă a țesutului să crească prin sporirea numărului de mitoze;
- *grupul IV* - include celule nervoase și musculare înalt diferențiate, durata vieții cărora poate fi echivalentă duratei vieții organismului. Aproape toate celulele nervoase începând cu cea de-a 7 zi de la naștere pierd capacitatea de dividere mitotică.

În celulele ce aparțin I-lui și celui de al II-lea grup în decursul duratei de viață scurtă nu au fost estimate careva modificări vădite ale îmbătrânirii. În celulele grupului III deja se pot identifica unele sau alte semne ale îmbătrânirii. Însă aceste modificări sunt mai vădite la celulele

grupului IV. Celulele nervoase de rând cu înalta diferențiere își păstrează în decursul vieții o cantitate mare de acizi nucleici, ceea ce asigură posibilitatea unei productivități înalte a sintezei substanțelor organice.

Evident, că aceste modificări la nivel celular induc schimbări a întregului organism, semne de îmbătrânire: masa musculară și conținutul de apă din țesuturi scad, în timp ce țesuturile grase din organism cresc în proporție de 30% față de nivelul din anii tinereții; densitatea țesutului osos și stratul cartilajinos din articulații încep să scadă mai devreme, și anume în jurul vârstei de 30 de ani; se reduce activitatea inimii; ficatul este drenat mai slab, din care cauză crește conținutul de grăsime al acestuia; capacitatea de eliminare este cu aproximativ 30% mai redusă decât în anii tinereții; timusul, glandă cu secreție internă care contribuie la întărirea sistemului imun, se atrofiază treptat, până când, în jurul vârstei de 60 de ani, dispare aproape complet; informațiile acustice sânt prelucrate mai greu de către creier, iar frecvențele înalte sânt percepute mai greu; vâjâituri în urechi, respectiv de ameteți, datorate unor tulburări la nivelul centrului de echilibru; acuitatea vizuală începe să scadă, diferențierea între nuanțele de culoare albastră și cele de verde devine mai dificilă, constatându-se în perceperea generală a culorilor o influență crescândă a galbenului.

Astfel, analizând această periodizare constatăm, că durata lor crește treptat de la câțiva ani la început, și până la 15 ani mai târziu. În limitele fiecărei perioade a dezvoltării postnatale, organismul se află la unul și același nivel al maturizării morfofuncționale. Aceasta și determină coordonarea particularităților de vârstă cu anatomia variabilității individuale. În caz de accelerare a ritmului de dezvoltare sau a celui de îmbătrânire, în organism apare un dezechilibru al modificărilor și a celor funcționale, a diferitor sisteme și organe, ce adeseori duce la o disconcordanță în structura organismului.

4.3. Metodologia formării reprezentărilor despre corpul uman

Omul contemporan trebuie să-și cunoască propriul organism, nevoile și posibilitățile organismului. Fără de aceste cunoștințe este imposibilă păstrarea, menținerea și fortificarea sănătății. Atitudinea indiferentă, irațională față de propriul organism, sănătate induce îmbătrânirea timpurie, boli. Încă fiziologul rus I. Pavlov remarcă: "Omul este programat să trăiască 100 de ani, dar prin atitudinea lui nepăsătoare, își reduce durata vieți".

Din copilărie se formează conștiința copilului, de aceea trebuie să furnizăm copiilor cunoștințe despre fizicul lui "Eu", care constă din organe externe și interne a corpului uman. Înțelegerea proceselor fiziologice elementare care se desfășoară în organismul uman, deseori îi reține pe copii de la unele deprinderi vicioase (nesanogene), comportamente/acte nechibzuite.

La această vârstă copiii sun familiarizați cu segmentele corpului uman, particularități de structură (coloana vertebrală, organe ale respirației, digestiei, circulației sângelui etc.).

Pentru formarea reprezentărilor despre corpul uman În învățământul preșcolar se folosesc variante simple, în curs de constituire ale tuturor metodelor folosite în procesul de învățământ în general: observația spontană, observația dirijată de adult, observația după un plan simplu, algoritmic, învățat deja; demonstrația; modelarea; experiența dirijată; lucrarea practică; proiectul doar în forme simple și dirijate; explicația, ca argumentare și raționament logic, ca descriere, caracterizare, definiție, narațiune; conversația euristică și de verificare; activitatea cu cartea; exercițiul dirijat și independent. Prin toate metodele se urmărește eficiența în cunoaștere, participarea activă, creatoare a copilului, întreținerea curiozității și a plăcerii de a cunoaște.

Cadrul didactic stabilește raportul just între metodele educative, dirijate, și cele ale activității educative independente.

Basmele cognitiv-informative. Basmele cognitiv-informative atrag atenția copiilor nu mai puțin ca cele magice. Ele trezesc interesul copilului față de el și ce-i înconjoară, care servește drept bază pentru toate activitățile cognitive ale preșcolarului. La prima vedere în basme se vorbește despre lucruri simple. Basmul poate fi ascultat de multe ori, reținând și concretizând conținutul ei. Basmul poate fi înscenat cu păpuși, dramatizat, redat prin desene.

Transformarea basmului – una din activitățile creative cele mai interesante pentru preșcolari. Nu sunt restricții, reguli: copilul este liber în creația sa, pe el îl înțeleg cei din jur, ceea ce este foarte important pentru copiii de această vârstă.

Ilustrarea basmului – este încă un element important al creativității copilului de 5-7 ani, care este în legătură cu imaginația, memoria, deprinderi din domeniul artei plastice.

Citirea sau povestirea basmelor cognitiv-informative se asociază perfect cu activitățile în cadrul cărora copiii primesc materiale intuitive, se organizează activități practice. Basmul poate menține interesul față de subiectul abordat, fie consolidează, concretizează cunoștințele pe care le dețin copiii. Identificându-se pe sine cu eroii basmelor, copilul în viața reală începe să atragă atenția asupra momentelor ce au importanță pentru sănătatea lui. De exemplu, de a mânca înghețată atent, înghițind bucăți mici.

Toate basmele trebuie să aibă un scop bine determinat și să fie însoțite de întrebări și sarcini, care vin în ajutorul cadrului didactic în organizarea discuțiilor după citirea sau povestirea lor.

De exemplu, basmul ”*Oh, acești Nervi*”.

Scopul:

- de a consolida cunoștințele despre importanța sistemului nervos, cum să prevenim apariția bolilor sistemului nervos;
- dezvoltarea concentrării atenției, imaginației, memoriei, vorbirii dialogate;
- formarea interesului față de organismul propriu și sănătate, dorința de a fi sănătos.

Țara ”*Corpul uman*” este acoperită de o pânză, formată din nervi. Această pânză se numește sistem nervos. Numai unde nu sunt nervi! Prin toate casele, pe toate străzile, în organismul tuturor locuitorilor și chiar în râuri și lacuri. Ei sunt peste tot. Dar pentru ce?

Unii din Nervi locuiesc pe strada organelor de simț și îi ajută pe locuitorii țării să simtă. Fără ei ar fi imposibil să perceapă (simtă) senzațiile de cald și rece, presiunea și durerea, gustul și mirosul. Nervii pot fi întâlniți distrându-se și în casele Nasului, Urechilor, Ochilor, Limbii și altele.

Alți nervi se veselesc numai în casele de pe străzile unde locuiesc diferiți Mușchi: mușchii mâinilor, picioarelor, trunchiului, gâtului, organelor interne ... Ce căpetenii sunt acești Nervi! Ei coordonează activitatea/lucrurile mușchilor zi și noapte, ba contractându-i, ba relaxându-i. Fără de nervi nu ar fi posibile mișcările, ar fi imposibil să cântăm la instrumentele muzicale, să confecționăm diferite obiecte. Ei lucrează ca niște motorașe, de aceea ei au și fost numiți *Nervi motori*.

Toți nervii sunt foarte prietenoși și întotdeauna se ajută unui pe alții.

Nervii sunt foarte rapizi. Semnalele trec prin ei cu viteza, cu care se aprinde un bec electric! Această viteză îi proteja pe locuitorii țării de diferite traume.

De exemplu, cineva își înțeapă degetul cu un obiect ascuțit, iar Nervii sunt prezenți. Percep durerea și o transmit semnalul cât mai repede pe strada principală a orașului - Măduva spinării.

Iar acolo tot sunt Nervi. Ei primesc semnalul și-l trimit Nervilor care se găsesc în mâini, apoi mușchii se contractă, și astfel se retrage degetul imediat de la obiect. E bine că Nervii sunt atât de rapizi, transmit semnalul foarte repede, că de alt fel consecințele traumelor ar fi grave.

Într-o bună zi Nervii au început o dispută, care din ei este cel mai sensibil la cald, rece și durere. Au început să se contrazică, laude. Cei mai mult se lăudau Nervii, locuitor ai caselor Pielea Abdomenului (burtei) și Coapselor. Judecătorii puneau gheață, îi înțepau cu ace, puneau monete, dar spre marea mirare a lor, în această competiție au câștigat Nervii – locuitori ai căsuței Pielea din vârful degetelor mâinilor. Acești nervi sau dovedit a fi cei mai sensibili din toți. Ei erau atât de modești, încât au devenit timizi de atâta atenție în jurul lor și s-au ascuns împreună cu mâinile la spate. Iar Nervii pielii, Abdomenului și coapselor încă mult mai bombăneau de nemulțumire.

Nervii mai sunt și buni cercetători. Atunci când în câmpul lor de vedere nimerește un obiect, ei îl cercetează și imediat trimit semnale guvernatorului lor - Creierului. Guvernatorul după semnale recunoștea, ce obiect este în Mână sau ce obiect vede Ochiul. Și numai apoi guvernatorul dă ordin Nervilor, cât de periculos sau bun este obiectul, trebuie sau nu acest obiect, este folositor sau dăunător.

Mai locuiesc în țara "Corpului uman" încă un grup de Nervi, care efectuează un lucru foarte important. De exemplu, cu ajutorul lor Plămâni funcționează automat, și țara lor fără întreruperi este aprovizionată cu Oxigen. Ei impun ca vasele sangvine ale Pielii să se contracte și relaxeze, ca în timpul frigului locuitorii țării să nu înghețe, iar pe timp de căldură - să nu se supraîncălzească. Când locuitorii țării fac fie sport, fie gimnastică, Nervii dau ordin Inimii să se contracte mai repede și să aducă la Mușchi mai mult sânge. Ei șoptesc locuitorilor țării, când să meargă la baie/WC, când e ora mesei. Acești nervi nu solicită intervenții din partea Creierului, ei sun foarte independenți, dar aceasta nu-i face să fie mândri. Ei mereu sunt respectuoși și binevoitori.

Toți locuitorii Corpului uman ocrotesc Nervii. Doar de sănătatea lor depinde foarte mult! Doar ocrotirea – înseamnă îngrijire. Prin ce se manifesta această îngrijire?

În primul rând, locuitorii zilnic fac gimnastică și proceduri de călire, ceea ce le place foarte mult nervilor, care devin din ce în ce mai rezistenți, puternici.

În al doilea rând, locuitorii se alimentează corect. Alimentele consumate sunt bogate în vitamine ale grupei B și săruri minerale, atât de necesare pentru activitatea normală a sistemului nervos. Vitaminele acestei grupe se conțin în așa produse ca pâinea, ficat, carne, lapte, ouă, verdeață, ulei vegetal.

În al treilea rând, locuitorii țării se strădui să nu se enerveze de la fleacuri, dar mai mult să se bucure de viață, să zâmbească. Doar emoțiile negative sunt atât de nocive, distrugătoare pentru Nervi!

Iată ce ajutoari extraordinari, minunați are Creierul!

Întrebări:

- Care nervi locuiau pe strada Organelor de simț? Cu ce se ocupau ei?
- Care nervi locuiau pe strada Mușchilor? Cu ce se ocupau ei? De ce au fost numiți motori?
- Ce calități aveau nervii? Ce importanță aveau aceste calități pentru locuitorii Corpului uman?
- Nervii cărui organ sunt cei mai sensibili?
- De ce nervii pot fi numiți și cercetători?

- Încă ce grupă de nervi locuiesc în țara Corpului uman? De ce răspundeau ei?
- Cum locuitorii Corpului uman își ocroteau Nervii?
- De ce oamenii deseori spun, că toate bolile sunt de la nervi?
- Cum copiii trebuie să se comporte ca să protejeze nervii oamenilor din jur?

Mozaicul sau „metoda grupurilor interdependente” este o strategie bazată pe învățarea în echipă. Fiecare individ are o sarcină de studiu în care trebuie să devină expert. El are în același timp și responsabilitatea transmiterii informațiilor asimilate, celorlalți colegi.

În cadrul acestei metode rolul cadrului didactic este mult diminuat, el intervine semnificativ la începutul activității când împarte copiii în grupurile de lucru și trasează sarcinile și la sfârșitul activității când va prezenta concluziile activității.

Metoda Mozaic - tema ”Corpul uman”

Obiectiv. Documentarea și prezentarea rezultatelor studiului independent celorlalți, devenind expert pentru tema ”Corpul uman”.

Metoda mozaic prevede mai multe etape.

Etapa 1

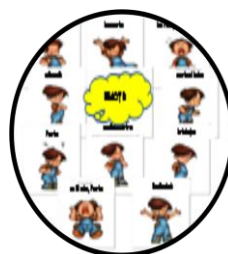
- Stabilirea temei ”Corpul uman” și împărțirea ei în 5 subteme de studiu, corespunzătoare celor 5 echipe: *Alcătuire; Înfățișare; Dezvoltare; Sentimente; Igienă.*
- Elaborarea *fișei expert* ce prezintă elementele pe care trebuie să pună accent copiii când studiază independent materialele legate de subtemă pentru a deveni experți. Imaginile sugerează pe înțelesul copiilor conținuturile pe care urmează să le studieze.



**Alcătuirea
corpului uman**



Înfățișare



Sentimente



**Dezvoltare-
schimbare**



Igienă

Fișa expertului

Fișa expert poate fi diferită de la o temă la alta, ca de exemplu: desene incomplete, labirinturi, rebusuri și ghicitori, texte scurte eliptice, chestionar.

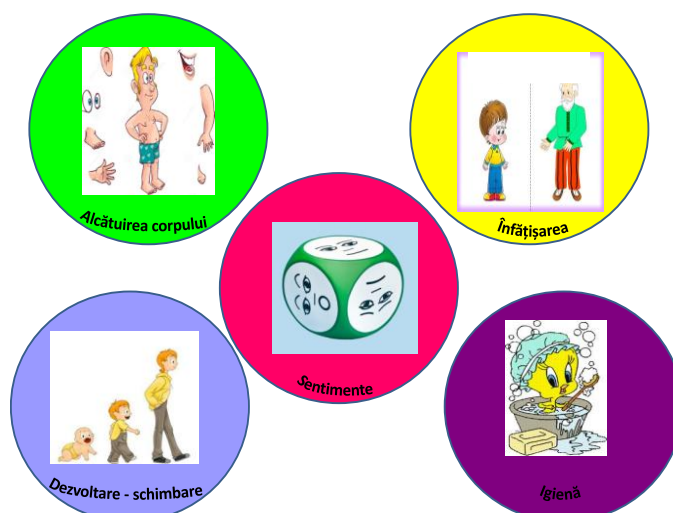
Spațiile libere se completează în timpul desfășurării metodei de către cadrul didactic, 2-3 copii parteneri ai grupei sau de către alte ajutoare.

Se înregistrează expunerea experților de la fiecare grup pentru a fi ajutați de cadrul didactic în cazul în care se inhibă în timpul prezentării în grupele de experți.

Etapa 2 - organizarea echipelor de învățare.

- Se formează 5 grupe a câte 5 copii fiecare; fiecare copil din grupă primește câte un ecuson simbol corespunzător celor 5 sisteme de studiu independent.
- Familiarizarea copiilor cu fișa expert: se explică fișa pentru fiecare temă de studiu.
- Faza independent

Exemple de ecusoane



De obicei temele se studiază în cadrul activității, se stabilește timpul, locul și materialele existente în dotare. Acestea sunt investigate independent de copii, de aceea timpul de studiu este mai mare.

De asemenea se pot organiza și activități extracurriculare ca de exemplu vizita într-un laborator biologic, prezentare de carte "Corpul uman", întâlnire cu medicul etc. Când tema este mai complexă este bine să fie studiată ca tema pentru acasă. Părinții până la constituirea grupurilor de experți sunt informați printr-un afiș și prin explicarea "fișei expert" care detaliază cunoștințele pe care copilul trebuie să le descopere "studiind" ajutați de familie pentru a deveni expert pentru tema dată. Implicarea motivată a părinților va conduce la eficiența prezentării viitoare.

Etapa 3 - întâlnirea grupurilor de experți.

Se pregătesc 5 spații de prezentare a materialelor și de organizare a discuțiilor pe marginea celor 5 subteme studiate.

În același timp copiii experți se vor grupa și vor prezenta pe rând informațiile obținute. Ei vor adresa întrebări pentru a se convinge că toți colegii de grup au înțeles tot ce au "predat" ei.

Ceilalți experți din același grup pot adresa întrebări, pot face comentarii, pot aduce argumente.

Etapa 4 - raportul în echipa inițială.

Copiii experți raportează/prezintă pe rând cât mai concis și mai atractiv pentru a capta partenerii de grup.

Aceștia ascultă activ și rețin cât mai multe informații transmise de expert pentru a face față etapei de evaluare. De aceea își adresează întrebări reciproc pentru a clarifica și a reține corect esențialul fiecărei teme.

Etapa 5 - evaluarea rezultatelor.

Pentru această etapă se întocmește un *chestionar de evaluare*, care corespunde anumitor cerințe: numărul întrebărilor corespunde numărului copiilor; nu se adresează copiilor întrebări din subtema studiată individual; se evaluează capacitatea de reținere, de înțelegere, de prezentare a informațiilor transmise de colegi; răspunsurile incomplete vor fi întregite de alți copii experți în altă temă decât cea evaluată; în funcție de rezultatele evaluării, copiilor vor fi oferite diplome de expert pentru tema studiată.

Chestionar de evaluare ”Corpul uman”.

<i>Subtema</i>	<i>Întrebări</i>
Alcătuirea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt părțile componente ale corpului uman? 2. Ce puteți spune despre cap? 3. Dar despre celelalte părți ale corpului? 4. La ce folosesc: gura, nasul, ochii, urechile? 5. Dar membrele (mâinile și picioarele)?
Înfățișarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prin ce se deosebesc copiii între ei? 2. De câte feluri sunt copiii? 3. De ce nu sunt la fel de înalți? 4. Ce trebuie făcut pentru a nu crește în greutate? 5. De ce ajunge omul bătrân?
Dezvoltarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt etapele de dezvoltare ale omului? 2. Care este deosebirea dintre un sugar și un preșcolar? 3. Dar între un tânăr și un bătrân? 4. Cât trăiește un om? 5. De ce mor oamenii?
Sentimente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ce sentimente pot avea oamenii? 2. Când sunt ei veseli și când sunt triști? 3. Când le este teamă și când sunt curajoși? 4. Când ne simțim bine? 5. Ce trebuie să facem pentru a ne simți foarte bine?
Sănătatea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ce trebuie să facem pentru a fi sănătoși? 2. Care sunt alimentele sănătoase pentru organismul nostru? De ce? 3. De ce este nevoie de mișcare, sport? 4. Unde inspirăm aer curat? 5. Ce facem când aerul este poluat?

Modelarea constă în utilizarea modelelor ca sursă pentru dobândirea noilor cunoștințe. *Modelul didactic* este un sistem artificial, construit prin analogie cu cel real (originar), din care reține numai trăsăturile esențiale, semnificative. Modelul constituie deci o simplificare, o schematizare a realului. Investigând modelul, operând cu acesta, copiii/elevii dobândesc informații despre sistemul originar. Prezentăm câteva *exemple* de aplicarea a metodei modelarea în familiarizarea copiilor cu corpul uman.

Modelul obiectual „Sistemul respirator”.

Obiectiv: Demonstrarea structurii sistemului respirator cu ajutorul modelului.

Ustensile: tub de cauciuc, burete, carton, cariocă, plastilină, foarfece, mulajul „Structura corpului uman”.

Algoritmul de confecționare al modelului:

- desenați și decupați pe foaie de carton forma plămânilor, ținând cont că plămânul drept este mai mare ca cel stâng;
- aplicați forma plămânilor decupați pe burete și conturați, apoi tăiați și aplicați pe mulaj;
- fixați capetele a 2 tuburi scurte (bronhiile) cu plămânii și cu tubul lung (traheea);



- copiii studiază modelul.

Observații și concluzii: Modelul descris, prezintă modelul sistemului respirator la om: buretele - plămâni, tubul lung – traheea, tuburile scurte – bronhiile drept și stâng.

Un alt model referitor la funcționarea sistemului respirator - **modelul Donders**.

Informații utile: Inspirația și expirația sânt două etape care formează procesul de respirație. Profunzimea și ritmul expirației și a inspirației este determinată de către sistemul nervos și depinde de necesitatea de oxigen. Anume acest semnal, venit spre sistemul nervos face ca mușchii să ridice sau să coboare diafragma. În urma mișcării diafragmei se schimbă volumul cutiei toracice, astfel se creează condiții de pătrundere a aerului în plămâni sau a ieșirii lui.

Ustensile: sticlă de plastic, tub de cauciuc, baloane, mănușă medicală, clei, foarfece.

Algoritmul de confecționare al modelului:

- tăiați 2/3 din partea jos a sticlei, partea sticlei din plastic rămasă reprezintă modelul cutiei toracice, în care rolul diafragmei îl îndeplinește membrana de cauciuc. Spațiul din interiorul sticlei corespunde cavității pleurale; se ține cont de faptul că în condiții normale în jurul plămânilor aerul lipsește;
- fixați capetele a 2 tuburi scurte (bronhiile) cu plămâni (2 baloane) și cu tubul lung (traheea);
- în capacul de la sticlă faceți o gaură la mijloc și treceți prin ea tubul lung de cauciuc (traheea) și ermetizați cu clei;
- în partea de jos a sticlei fixați mănușa medicală care emite diafragma – mușchi respirator;
- copiii studiază modelul.

Observații și concluzii: Modelul descris, prezintă modelul sistemului respirator la om care ne permite să analizăm actul inspirației și expirației. Pentru aceasta se face „inspirația”, trăgând în jos „diafragma”. Aerul pătrunde în plămâni și îi dilată. În continuare se face „expirația” se dă drumul la membrană, ea revine la poziția inițială. Plămâni se colorează și aerul din ei iese afară.

Modelul „Sistemul digestiv: deplasarea bolului alimentar”.

Obiectiv: Demonstrarea structurii sistemului digestiv și a procesului de deglutiție a bolului alimentar.

Informații utile: Sistemul digestiv cuprinde totalitatea organelor în care se realizează digestia alimentelor și absorbția nutrienților. Sistemul digestiv este format din *tubul digestiv* (cavitatea bucală, faringe, esofag, stomac, intestin subțire și intestin gros) și *glandele anexe* (salivare, ficatul, pancreasul).

Digestia reprezintă un proces fiziologic complex, în cadrul căruia alimentele nimerind în tubul digestiv sunt supuse unor schimbări fizice și chimice, iar substanțele nutritive din ele sânt absorbite în sânge, limfă.

Deglutiția constă dintr-un lanț de reflexe prin care bolul alimentar, format în cavitatea bucală, străbate faringele și esofagul ajungând în stomac. Se diferențiază trei timpi succesivității deglutiției: bucal, faringian și esofagian.

Ustensile: tub de cauciuc, balon, ață, nasture (bol alimentar solid) și apă (substanțe lichide).



Algoritmul de confecționare al modelului:

- un tub de cauciuc cu lungime de 20 cm uniți-l cu un balon și fixați-l cu ață;
- pentru a observa cum are loc deplasarea bolului alimentar, modelul obținut fixați-l de mușchii corpului uman și introduceți în tubul de cauciuc (esofagul) un nasture care ajunge până în balon (stomacul); ce observați?
- apoi în tubul de cauciuc turnați apă; ce observați?

Observații și concluzii: Modelul descris, prezintă modelul sistemului digestiv la om. Lăsând să treacă nasturele prin tubul de cauciuc (esofagul) se poate observa, că trece mai lent, iar în cazul lichidului - apei, cu mult mai repede și balonul se umflă.

„Educația pentru sănătatea oro-dentară” – modelul dintelui.

Obiectiv: Demonstrarea structurii dintelui și acțiunea diferitor factori asupra dinților.

Informații utile:

Dinții servesc pentru prelucrarea mecanică a hranei, concomitent contribuie la armonia și claritatea vorbirii. Dintele este format din coroană, col (gât) și rădăcină.

Ustensile: săpun „Drujoc”, modelator, bețișoare, șervețele umede, farfurioară de lucru de unică folosință, grafit, nuci, ață.

Algoritmul de confecționare al modelului:

- săpunul inițial se împarte în 4 bucăți egale;
- din fiecare bucată apoi cu modelatorul se rotunjește coroana;
- apoi se face o secțiune la mijloc la polul opus până la jumătate și modelăm rădăcinile;
- apoi între rădăcini și coroană modelăm colul dintelui.



Pentru a demonstra că dinții au nevoie de o igienă specială zilnică se poate de aplicat asupra lor grafit, nuci, ață (factori traumatizanți).

Observații și concluzii: Modelul reprezintă structura dintelui.

Un alt model aplicat frecvent cu copiii este *modelul schematic*, în care componentele esențiale ale obiectului și legăturile dintre ele sunt evidențiate cu ajutorul unor obiecte imitatoare și a semnelor grafice. De exemplu, modelarea termometrului, calendarul de consum al lichidelor etc.

Modelul „Coloana vertebrală”

Obiectiv: demonstrarea structurii coloanei vertebrale și a flexibilității ei, formarea conceptului de ținută corectă.

Ustensile: carton, cariocă, fir de cablu, izolator termic pentru țevi.

Algoritmul de confecționare al modelului:

- decupați din carton un triunghi (osul sacru) cu dimensiunile înălțimea 12-15 cm, lățimea bazei 7-8 cm, vârfului 1,5-2 cm și cu carioca divizați-l în 5 segmente egale (5 vertebre sacrale)
- fixați de triunghi cablul care va reprezenta canalul vertebral;
- din izolator termic pentru țevi. confecționați vertebre și îmbrăcați-le pe cablu;
- apoi imitați curbura coloanei vertebrale, demonstrați flexibilitatea coloanei vertebrale.

Observații și concluzii: Cadrul didactic solicită copiilor să aranjeze firul de cablu astfel, încât coloana să imită mișcările la nivelul ei etc.



Jocul didactic este un mijloc de facilitare a trecerii copilului de la activitatea dominantă de joc la cea de învățare. Jocurile didactice contribuie la realizarea unor obiective educaționale variate și complexe, ceea ce facilitează ca să fie aplicate pe larg și în educația pentru sănătate.

Jocul didactic "Băieți și fetițe"

Scopul: A întări concepțiile că, genul uman este ireversibil/irepetabil, că bieții sunt viitorii - tați, iar fetițele - viitoarele mame, că oamenii de sex opus se deosebesc unul de alții. A învăța de a găsi asemănările și deosebirile între copii și adulți de diferit gen la exterior, comportament, activități. De a dezvolta deprinderile de a compara, generaliza, vorbirea, atenția, curiozitatea.

Sarcina didactică: A consolida cunoștințele copiilor despre gen, a-i exercita în alegerea și diferențierea imaginilor cu diferite aspecte structurale, comportamentale, profesionale.

Reguli de joc: două grupe de copiii vor fi implicate în observații competiționale, care echipă va fi mai atentă.

Elemente de joc: Căutarea imaginilor/desenelor corespunzătoare.

Materiale: desene/imagini cu copii și mături de diferit sex cu evidențierea aspectelor exterioare, vestimentației, activității; imagini cu haine pentru femei și bărbați, obiecte în activitatea profesională.

I. Organizarea activității. Crearea condițiilor favorabile desfășurării activității: aerisirea sălii de grupă, pregătirea materialului și introducerea copiilor în sală.

II. Desfășurarea activității. *Exerciții pregătitoare:* copiii sunt rugați să se numere de la 1 la 2; copii cu numărul unu fac un pas înainte și formează echipa "Fetițele" și cei cu numărul 2 echipa "Băieții".

Anunțarea jocului: Astăzi vom desfășura jocul „Băieți și fetițe”.

Explicarea și demonstrarea jocului: Pe mesele (o masă pentru fiecare echipă) jucătorilor - diferite jetoane cu imagini fețe de diferit sex, activități profesionale, obiecte de uz casnic, haine, jucării. Copiii fiecărei echipe își aleg câte un jeton și argumentează de ce l-au ales. Va câștiga echipa care va îndeplini însărcinarea mai repede și corect.

Complicarea jocului: cadrul didactic sortează jetoanele cu imagini, comițând în mod intenționat anumite greșeli: copiii trebuie să le observe și să le numească (de exemplu, în jetonul cu imaginea unui bărbat apar haine pentru femei; jetonul cu imaginea unui băiețel - păpușă etc.).

Încheierea jocului: Copiii la finalizarea jocului pentru consolidarea cunoștințelor vor îndeplini diagrama Venn și fiecare echipă o va prezenta. Apoi se vor face totalurile jocului cu anunțarea învingătorilor.

Jocul didactic: De la copil la bătrân

Scopul: de a consolida cunoștințele despre perioadele ontogenetice ale organismului uman: copilărie, adolescență, maturitate, bătrânețe.

Sarcina didactică: de a găsi deosebiri între oamenii de diferite vârste, de a numi unele deosebiri comportamentale, activități și modul de viață; de a dezvolta spiritul de observație, atenție, percepție vizuală, de a face comparații, vorbirii.

Elemente de joc: plimbare virtuală.

Reguli de joc: copiii vor fi implicați în activități de imaginație, observații competiționale.

Materiale: fotografiile ale oamenilor la diferite vârste: de la copilărie până la bătrânețe, albumuri familiale ale copiilor.

I. Organizarea activității: crearea condițiilor favorabile desfășurării activității, aranjarea meselor, aerisirea sălii de grupă, aranjarea reperelor vizuale.

II. Desfășurarea activității: Introducerea în activitate – cadrul didactic le propune copiilor să facă o plimbare cu mașina timpului.

Explicarea și demonstrarea jocului:

Inițial se propune copiilor să spună câți ani au și la ce vârstă se află. Apoi se îndreaptă în trecut, unde trebuie să-și găsească fotografia în perioadele mai timpurii și să le aranjeze în consecutivitatea creșterii. Apoi din jetoanele cu fotografiile ale oamenilor la diferite etape ale vieții să construiască ”trenul vieții” de la copilărie până la bătrânețe. Să povestească despre particularitățile oamenilor la diferite vârste. Copiii pot primi unul din jetoanele cu fotografiile, să se aranjeze în ordinea creșterii anilor și să povestească despre particularitățile etative ale vârstei respective din imaginea primită.

Încheierea jocului: Se fac totalurile jocului. Concluziile ar putea fi: copilăria, adolescența, maturitatea, bătrânețea - etapele vieții.

Este important, să explicăm copiilor, că sănătatea este una din valorile principale ale vieții, că fiecare copil dorește să fie puternic, vioi, energetic, să alerge fără să obosească, să meargă cu bicicleta, să înoate, să se joace cu prietenii, să nu sufere de dureri de cap și guturai continuu. Starea sănătății nesatisfăcătoare, bolile prezintă cauze de nereușită, dispoziție rea. De aceea copiilor le vom explica că fiecare persoană trebuie să-și cunoască corpul său, să aibă grijă de sănătatea sa, să nu-i dăuneze.

Metoda Montessori - aplicată în învățarea copiilor despre corpul uman.

Această metodă este binevenită pentru copiii de 2-3-4 ani, prin care au posibilitatea să învețe și să înțeleagă, cât de cât, despre corpul uman.

Pe cât de ușor este să-i explici unui adult lucruri simple și banale, pe atât este de dificil să o faci pentru un copil.

El nu înțelege lucrurile abstracte, astfel că are nevoie de exemple concrete, palpabile, chiar. Astfel că, și învățarea corpului uman este o provocare.

Cel mai simplu mod prin care putem să explicăm copiilor despre creier este să le arătăm nu doar unde se află, ci cum “arată”. Pentru aceasta se ia o coală de hârtie și se îndoie astfel

încât să obțineți o fâșie de 6-7 centimetri și suficient de lungă cât să cuprindă capul unui copil. Se pot uni două fâșii de hârtie pentru a avea lungimea necesară. Apoi, realizați, ori printați, un desen simplu al creierului și lipiți cu lipici peste fâșia lungă ca în imaginea alăturată. În oglindă, copilul se va observa și va înțelege locul, mărimea și cum arată creierul său.

Idea o puteți folosi pentru a exemplifica locul inimii. Aici este chiar mai ușor, pentru că trebuie doar de colorat și decupat hârtia în formă de inimă și să o lipiți de hăinuță. Analog și pentru alte organe – plămâni, stomac și altele.



Iar palmuțele și tălpile unui copil fac pereche bună cu nisipul ud ca în imaginea alăturată. Amprele copiilor pe nisip le putem folosi pentru ai ajuta să observe degetele și palma.

Pentru a le explica copiilor despre sânge și compoziția lui pot fi folosite biluțe decorative cu gel (roșii) care se umflă în contact cu apa. Puneți-le cu apa într-un lighean sau într-un recipient transparent și așteptați să se umfle. Specificând le puteți spune că sângele este format din plasmă, celule roșii și celule albe: apa care a mai rămas în recipient este plasma, biluțele roșii sunt globulele roșii, iar pentru globulele albe trebuie doar să mai adăugați câteva biluțe de vată sau mingi de ping pong. Aceasta activitate senzorială este foarte distractivă datorită biluțelor.

Cu copiii mai mari, de 4-5 ani, puteți realiza împreună un corp exact pe dimensiunea lor, pentru a le arăta mai ușor unde sunt poziționate organele. Avantajul acestei activități în care copiii alcătuiesc și repetă ca într-un puzzle corpul uman este că îi va ajuta să și rețină mai ușor.

Puteți realiza organele principale din hârtie colorată, ori puteți să le printați și apoi decupa desene simple ale organelor: creier, inimă, ficat, stomac, intestine.

Pentru această activitate mai aveți nevoie, în primul rând, de o bucată de material, pe care să o decupați după forma copilului. Chiar este și distractiv să îl așezi pe bucata de material și, cu ajutorul unui creion, să îi trasezi conturul. Apoi, decupezi bucata de material și pe ea plasați organele. Recomandare: folosiți pentru corp material și nu hârtie, întrucât este mai rezistent și se depozitează ușor.



Lapbook – metodă interactivă de învățare. Lapbook este: un instrument eficient de învățare ce încorporează activități educative care pot însoți orice activitate/lecție; o broșură interactivă care poate fi folosită pentru revizuirea cunoștințelor; un portofoliu de colectare de mini-cărți, clape și material de afișare pliate, care oferă un spațiu interactive de desene, povești

grafice, diagrame, jocuri, ghicitori, benzi desenate, întrebări și răspunsuri, curiozități din orice subiect studiat, adunate, lipite și creative afișate; o creație originală, diferită în funcție de creator și de subiect, o adevărată comoară.

Avantaje. Lapbook-ul permite copiilor să își asume roluri active în proiectarea aspectului, astfel încât produsul să devină personal. Formabilii pot alege componentele dosarului, având posibilitatea să se concentreze pe un anumit aspect specific subiectului. Îi ajută pe formabili să-și amintească ceea ce au învățat, pentru că ei se implică vizual, într-o activitate complexă. Conținutul vine de la subiecte de interes pentru formabili, constituind astfel motivația internă pentru implicare în realizarea produsului finit. Dezvoltă creativitatea și gândirea critică. Se pot face la orice vârstă. Nu există varianta corectă sau greșită de realizare.

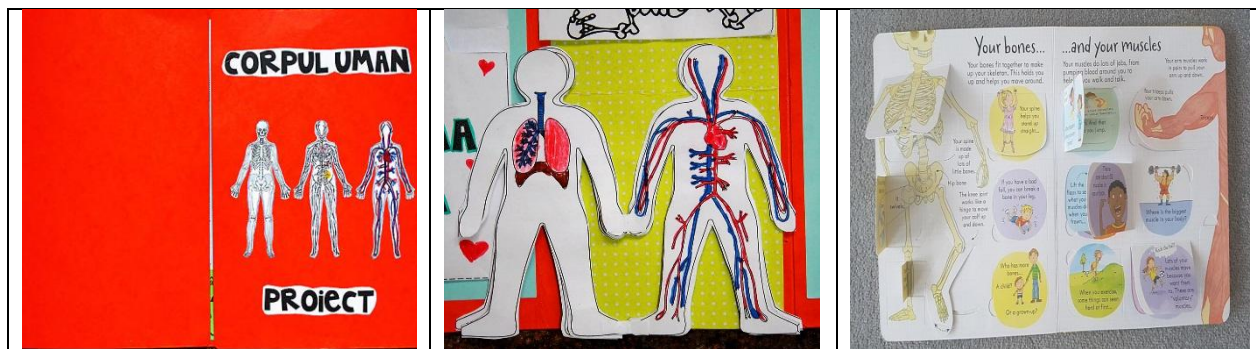
Materiale necesare: dosare de fișiere - de preferință colorate; hârtie colorată pentru mini-cărți; foarfece; lipici; creioane colorate; carioca; șabloane

Proiectul începe cu alegerea unui subiect de practică având la bază dosare din carton. De exemplu, lapbook "Corpul uman".

Proiectul final poartă denumirea de lapbook, deoarece este de mari dimensiuni și acoperă întreaga poala (lap). Pe fiecare pagină sunt ferestre mici care se deschid și în spatele cărora sunt diferite organe, mușchi, oase etc. Lapbook-ul nu este plictisitor, poate fi revăzut de zeci de ori, pentru că are foarte multe ferestre ascunse în spatele altor ferestre și informația este expusă interesant.

Pentru a motiva și responsabiliza copiii în ceea ce privește sănătatea este necesar de a-i cunoaște cu organismul uman și sistemele acestuia. Cu acest scop pot fi folosite modalități accesibile de familiarizare a copiilor cu scheletul, sistemul muscular, sistemul cardio-vascular, nervos și respirator. Pe larg vom folosi colaje, desene, imagini, jocuri, experiențe și alte modalități direcționate spre conștientizarea cunoștințelor și formarea atitudinii responsabile pentru sănătatea proprie.

De exemplu, familiarizând copiii cu sistemele organismului uman pot fi încadrați în diverse activități pentru a le demonstra unde se află inima, li se propune să asculte cum bate inima, se contractă și se relaxează, lucrând ca o pompă care pune sângele în circulație, li se va explica cum vaporășii de sânge aduc oxigen și substanțe nutritive organismului omului. Efectuând 10 - 12 genuflexiuni și ascultând bătaile inimii copii se conving, că atunci când organismul obosește are nevoie de mai mult sânge și inima bate mai tare; dacă suntem liniștiți cheltuim mai puțină energie și inima se odihnește și ea.



În felul acesta copilul învață, din ce este constituit organismul uman, face cunoștință cu sistemele acestuia, se formează deprinderea de a fi atent către organismul său, de a-i ajuta să

lucreze bine, de a reacționa la timp la diferite semnale de tipul: „Vreau să dorm”, „Vreau să mănânc”, „Am nevoie de aer curat”.

Pentru familiarizarea copiilor cu corpul uman - structura internă și externă, formarea convingerilor și deprinderilor unui mod de viață sănătos poate fi aplicat complexul metodologic ”Explorez corpul uman”, care se axează pe lucrările lui A.I. Ivanova, S.A. Cozlova, M.L. Lazarev, N. Șumilova . Complexul metodologic ”Explorez corpul uman” prevede trei blocuri (fig. 4.3).

Activitățile din cadrul complexului metodologic ”Explorez corpul uman”, sunt prevăzute pentru 20-30 de minute în funcție de vârstă, se desfășoară pe tot parcursul anului - 1-2 ori pe lună și reprezintă activități cognitiv-experimentale libere. Informațiile suplimentare primite de copii sunt fixate și testate în viața de zi cu zi în cadrul jocurilor, diverse activități, plimbări, în activități independente libere pe parcursul zilei, sub formă de sarcini originale în notebook-ul ”Explorez corpului uman”.

În cadrul realizării acestui complex metodologic pot fi aplicate mai multe metode de predare: povestea, conversația, auto-observația, auto-examinarea, experimentare, jocul, raționamentul logic, activitatea independentă a copiilor, observarea, modelarea, activități practice pentru copii, demonstrația de imagini și fotografii, explicația, briefing, jocuri de rol, discuții, simularea acțiunilor, activități creative și altele.

<p align="center"><u>Blocul I</u> ”Magia corpului tău”</p>	<p align="center"><u>Blocul II</u> ”Țară mică din interiorul tău”</p>	<p align="center"><u>Blocul III</u> ”Secretele sănătății tale”</p>
<p align="center">Vârsta 4-5 ani</p> <p>Copiii pentru prima dată se familiarizează cu faptul că toți oamenii de pe Pământ sunt diferiți și unici; se familiarizează cu noțiunea de constituția corporală, de ce oamenii au culoarea pielii, ochii și părul, forma nasului diferită; învață să monitorizeze îndeaproape fața, să determine dispoziția și starea de sănătate a unei persoane; primește primele informații despre părțile corpului uman și despre funcțiile lor; se familiarizează cu pielea, părul și unghiile; pătrunde în misterul nașterii; învață să identifice oamenii după sex; se familiarizează cu organele de simț; învață experimental să se orienteze în schema propriului corp.</p>	<p align="center">Vârsta 5-6 ani</p> <p>Copiii se familiarizează structura internă a corpului uman. Subiecte pentru activități: ”Din ce sunt făcut. Celula”, ”Carcasa corpului: schelet și mușchii”, ”Privește cât cuprinzi cu ochii”, ”Ascultă și descoperă”, ”Inima și râurile magice (circulația sângelui)”; ”Respirația. În țara plămânilor”, ”Creierul - computerul central”, ”Digestia: uimitoarele transformări ale alimentelor în corpul uman”.</p>	<p align="center">Vârsta 6-7 ani</p> <p>Copiii sunt invitați să călătorească în țara magică Microbia, în Împărăția dentaară, pentru a vizita Regina Virozelor; se explică copiilor de unde provin bolile; despre astfel de boli importante cum ar fi scolioza și piciorul plat; copiii sunt familiarizați cu specializările medicilor care ne ajută să ne monitorizăm sănătatea; se relatează despre relația dintre natură și sănătatea umană. La sfârșitul anului, copiii iau examenul la Dr. Nebolit, adică se organizează o ”sesiune” finală, desfășurată sub formă de concurs, victorină etc.</p>

Figura 4.3. Modelul explorării corpului uman.



Referințe bibliografice

1. Cojocari L., Coșcodan D. Compendiu de lucrări practice la Anatomia omului. Material didactic. Chișinău: Ed. UST, 2002. 82 p.
2. Cojocari L., Coșcodan D. Sisteme de reglare. Sisteme senzoriale. Chișinău. Ed.: CEP USM, 2009. 80 p.
3. Neagu A. Din tainele și curiozitățile corpului omenesc. Iași: Porțile Orientului, 2002. 168 p.
4. Niculescu C. Th., Cîrmaciu R. și alții. Anatomia și fiziologia omului. Compendiu. București. Ed.: Corint, 2009. 424 p.
5. Roșu I., Istrate C., Silvester M. Enciclopedia corpului uman. București: Corint, 2009. 271 p.
6. Ștefăneț M., Ștefăneț I.; Cateriniuc I. Anatomie preventivă I. Chișinău. Ed.: Pontos, 2000.
7. Vorobiova E.A., Gubari E.B., Safianikova E.B. Anatomia și fiziologia. Chișinău. Ed.: Labirint, 2006. 403 p.
8. Алябева Е.А. Знакомим детей с человеческим организмом. Сказки, рассказы, игры, стихи, загадки для детей 6-9 лет. Москва; ТЦ Сфера, 2015. 128 с.
9. Дмитриева В.Г. Методика раннего развития Марии Монтессори. От 6 месяцев до 6 лет. М.: Эксмо, 2009. 224 с.
10. Иванова А.И. Естественно-научные эксперименты и исследования в детском саду. Человек. Москва Творческий центр “Сфера”.
11. Шукшина С.Е. Я и моё тело. Москва: Школьная пресса, 2004.
12. http://www.concursurilecomper.ro/rip/2015/mai2015/20-OpritoiuDaciana-Lapbooking_de_primavara_.pdf

5. IGIENA PERSONALĂ

Unități de conținut:

- 5.1. Conceptul de igienă.
- 5.2. Igiena corporală: pielea și anexele ei.
- 5.3. Igiena organelor de simț.
- 5.4. Igiena oro-dentară.
- 5.5. Igiena sistemelor de organe.
- 5.6. Igiena îmbrăcăminte și încălțăminte.
- 5.7. Boli cauzate de lipsa de igienă.
- 5.8. Metodologia formării deprinderilor de igienă personală.

"Ai grijă de corpul tău, pentru că este singurul loc în care va trebui să trăiești".
Jim Rohn

5.1. Conceptul de igienă

Pentru ca oamenii să fie sănătoși, igiena este foarte importantă. Dacă nu avem grijă la igienă, putem să ne îmbolnăvim! Microbii nu poți să-i vezi dacă te uiți la mâinile tale, dar ei există aproape peste tot.

Igiena nu înseamnă numai să te speli pe mâini. Igiena înseamnă mai multe lucruri pe care fiecare individ trebuie să le facă ca să rămână sănătos.

Termenul de "higiene" vine de la Hygeia, fiica lui Asclepius (zeul medicinei), zeița sănătății și curățeniei în Grecia antică. *Igiena* este știința care se ocupă cu promovarea și menținerea sănătății individului și comunității.

"Igiena" vizează mai multe aspecte:

- *igiena personală* - deprinderi de viață sănătoasă, curățenia corpului și a hainelor, alimentație sănătoasă, un regim echilibrat de odihnă și mișcare;
- *igiena gospodăriei* - pregătirea în condiții igienice a alimentelor, curățenia, iluminarea și aerisirea casei;
- *igiena muncii* - măsuri care au ca scop eliminarea riscurilor apariției bolilor profesionale și a accidentelor);
- *igienă publică* - supravegherea alimentării cu apă și alimente, prevenirea răspândirii bolilor infecțioase, eliminarea gunoaielor menajere și a apelor reziduale, controlul poluării aerului și a apei;
- *igiena mentală* - recunoașterea factorilor psihologici și emoționali care contribuie la o viață sănătoasă.

În preșcolară o deosebită atenție se acordă igienei personale, prin care se subestimează să ai grija de tine în fiecare zi; cu cât păstrezi un nivel ridicat de igienă personală, cu atât vizitele la medic vor fi mai rare. În plus, vei fi mereu apreciat de familie și de prieteni.

5.2. Igiena corporală: pielea și derivatele ei

Igiena corporală sau individuală are drept scop curățenia și îngrijirea pielii și derivatelor

sale (unghii, păr), a gurii și dinților, ochilor, nasului, urechilor precum și igiena diferitelor sisteme (digestive, respirator, cardiovascular, renal, reproducător).

Îngrijirea pielii este unul din elementele de bază ale igienei personale. Pielea reflectă starea sănătății. Pielea frecvent joacă un rol decisiv în impresia pe care o produce aspectul omului. Pielea protejează restul corpului de lovituri, bacterii și deshidratare. Pielea este, de asemenea, flexibilă și rezistentă. Eliminarea sebumului, transpirației, depunerilor de praf, depunerilor de celule moarte ale pielii, precum și prezența unui număr mare de bacterii, sunt surse de impurificare a pielii. Pielea murdară are un miros neplăcut, este grasă, pe ea apar focare de infecție, paraziți, precum păduchii, râia etc. Pentru a evita aceasta este necesar de a o menține permanent în curățenie.

Pielea îndeplinește mai multe funcții - senzorială, respiratorie, excretoare, de termoreglare, ocupând o suprafață mare pe care se depozitează cu mare ușurință impurități fizice, chimice sau numeroși microbi, sporește riscul infecțiilor.

Pielea este într-un proces continuu de regenerare. Zilnic de pe piele se descuamează/separă 10-15 gr de celule cornificate, care rămân pe suprafața ei și a lenjeriei de corp. circa 2,5 mln. De glande sudoripare, secretă în mod normal 0,5 l de sudoare pe zi. Grăsimea eliberată de glandele sebacee se acumulează pe suprafața pielii cca 20 gr pe zi. În timpul unei săptămâni pe o piele neîngrijită se pot acumula cca 0,5 kg de eliminări dermice și plăci corneene, iar pe părțile neacoperite ale pielii se depun praf și alte impurități. De aceea pielea trebuie îngrijită zilnic.

Igiena pielii se asigură cu ușurință prin spălarea ei cu apă și săpun. În afara efectului de curățenie locală, spălarea asigură derularea optimă a metabolismului gazos la nivelul tegumentelor, intensifică circulația sângelui, are acțiune calmantă asupra sistemului nervos, creând o stare de bună dispoziție.

Îngrijirea pielii constă în spălarea ei parțială sau totală cu folosirea săpunului și a diferitor preparate cosmetice. Curățenia generală a pielii cuprinde întreaga suprafață a corpului și se face iarna de 2-3 ori pe săptămână, iar vara - zilnic. Ea se obține prin spălarea întregului corp în cadă, duș sau la baia cu aburi, cu apă caldă și săpun și ștergerea cu un prosop. Prosopul trebuie să fie întotdeauna curat. Fiecare persoană trebuie să aibă burete propriu, un prosop pentru corp și altul pentru față, care sunt de folosință personală.

Baia/spălarea parțială este destinată numai anumitor părți ale corpului care sunt expuse mai mult la murdărie - fața, gât, mâini, fosa axilară (subțiori), organele genital, anus. Baia parțială se practică zilnic sau chiar de mai multe ori în cursul zilei. Spălatul corpului, de regulă, se face de sus în jos.

O deosebită atenție trebuie acordată atenție curățeniei mâinilor și picioarelor.

Igiena mâinilor. În activitatea zilnică, mâinile acumulează cantități uriașe de microbi, pe care, cu ușurință, îi introducem în corpul nostru. Pe această cale se răspândesc mai multe boli transmisibile și mai ales hepatita epidemică, toxiiinfecțiile alimentare, diareia, ouă de viermi intestinali, ciuperci provocatoare de boli. Iată de ce este riscant să mâncăm alimente cu mâinile nespălate, să ne jucăm la ochi sau să introducem degetele în nas. Numai spălarea de mai multe ori pe zi cu apă și săpun a mâinilor, înainte de masă, poate îndepărta



microbii. Spălatul mâinilor trebuie să se facă cu apă și săpun și neapărat sub apă curgătoare, și nu din lighean. După udarea mâinilor cu apă, acestea se săpunesc bine pe toate părțile, iar după ce se lasă săpunul, se freacă mâinile una de alta și pe față și pe dos, cât și printre degete, apoi se clătesc, se săpunesc din nou, după care săpunul se clătește și se pune curat pe săpunieră. Mâinile se mai freacă o dată și se clătesc bine cu apă, apoi se închide robinetul. După aceasta se șterg mâinile cu un prosop curat, personal.

Îngrijirea unghiilor. Unghiile, dacă nu sunt tăiate scurt, constituie cel mai bun “depozit” pentru microbi și ouă de viermi intestinali, în special oxiiuri și limbrici, care nu sunt vizibili cu ochiul liber și își găsesc adesea adăpost sub unghiile murdare. Prin ducerea mâinii la gură, aceștia pătrund în gură, apoi în intestin, producându-se astfel infestarea. Unghiile murdare și lungi sunt mare pericol. De altfel, mâinile murdare sunt în general punctul de plecare pentru numeroase boli cu poartă de intrare digestivă. Când se spală mâinile, trebuie să curățăm și să spălăm spațiile de sub unghii și cutele din jurul unghiilor pentru a îndepărta murdăria care se depune cu multă ușurință. Este recomandabil ca spălarea acestor spații să o facem cu ajutorul unei periute. Unghiile la mâini se taie scurt peste fiecare 4-5 zile, rotunjind marginile.

Igiena picioarelor. Picioarele cu adevărat frumoase sunt și sănătoase, iar igiena zilnică este primul pas în atingerea acestui deziderat. Dar spre regret deseori picioarele sunt probabil ultima parte a corpului la care ne gândim, cu toate că le folosim pentru orice activitate pe care o realizăm. Fie că ne jucăm, mergem pe jos, alergăm, facem sport sau că stăm pur și simplu în poziție verticală, este important ca picioarele să fie bine îngrijite. În cazul că nu se acordă atenția cuvenită, ne putem confrunta mai târziu cu tulburări cronice.

Recomandări pentru **îngrijirea picioarelor:**

- **Igiena zilnică a picioarelor.** Picioarele zilnic trebuie spălate, clătind bine orice urmă de săpun și uscate complet, în special între degete. Aceste măsuri sunt necesare deoarece în fiecare zi, picioarele sunt ținute în interiorul unei perechi de pantofi. Umiditatea și transpirația (mai puternică la adulți) reprezintă un teren fertil pentru bacterii, iar atunci când individual nu-și spală picioarele, lasă ca microbii să se acumuleze și poate apărea mirosul neplăcut și infecții fungice.
- **Igiena unghiilor.** **Unghiile de la picioare trebuie** îngrijite în mod regulat, cel puțin o dată la două săptămâni. Trebuie tăiate drept, nu curbat, și netezite vârful cu o pilă.
- **Încălțăminte confortabilă.** Pantofii nepotrivii pot cauza multe probleme la nivelul picioarelor. Trebuie de ales mărimea corectă, deoarece încălțăminte foarte strâmtă predispune spre apariția monturilor, bățaturilor, unghiilor incarnate și durerilor. De asemenea, pantofii prea largi împiedică călcâiul să se stabilizeze atunci când individul merge, cauzând calusuri și vezicule. Tocurile înalte purtate zilnic afectează oasele piciorului. Pentru activitățile cotidiene se recomandă încălțăminte confortabilă, cu talpa joasă. Este de dorit ca încălțăminte să fie din materiale naturale, deoarece cele sintetice împiedică respirația pielii, acumulând căldură și umiditate. În schimb, materialele naturale, ca pielea și bumbacul, vor menține o temperatură optimă a picioarelor. Încălțăminte trebuie alternată și curățată periodic cu soluții speciale.
- **Șosetele.** Șosetele nu doar că protejează picioarele de frig sau de praf, dar absorb umiditatea și o țin departe de piele. Cea mai mare parte a impactului resimțit de picioare atunci când mergi pe jos este absorbit de un strat de spumă din talpa încălțăminte. Șosetele preiau șocul în timpul mersului, în timpul poziției verticale, acționând ca o barieră între pantofi și picioare, reducând astfel riscul apariției bățaturilor.

- **Plimbări.** Se recomandă plimbări scurte deoarece mersul pe jos pune presiune pe picioare. Mușchii membrelor inferioare au nevoie de exerciții pentru a se dezvolta armonios și a rămâne puternici. Plimbările scurte efectuate zilnic asigură flexibilitatea tendoanelor și a ligamentelor, fortifică mușchii.
- **Masajul picioarelor.** Masajul este considerat un remediu pentru mai multe tipuri de dureri, dar este recomandat masajul picioarelor chiar și atunci când nu dor, pentru a intensifica fluxul sangvin. Cu cât mușchii sunt mai flexibili, cu atât este mai puțin probabil ca aceștia să obosească sau să favorizeze rănirea.

În general îngrijirea picioarelor este un ritual care ar trebui să se afle pe lista cu priorități ale oricărei persoane. Nu trebuie neglijată această zonă a corpului, solicitată și delicată în același timp.

Igiena părului. Se asigură prin pieptănatul și periatul zilnic și spălarea o dată pe săptămână sau de câte ori este nevoie cu apă caldă și șampon adaptat tipului de păr (uscat, normal, gras). Pielea capului produce mult sebum, transpiră mult, reține ușor pulberi (praf, funingine) din atmosferă și din acest motiv, baia cu săpun sau cu șampon de păr se impune cel puțin o dată pe săptămână, mai mult chiar, în timpul caniculei spălarea capului este recomandată la 2-3 zile sau chiar zilnic.

Periatul părului se efectuează cu o perie nu prea aspră, pentru a nu zgâria pielea capului. Periile din păr alb de porc sunt cele mai bune.

Pieptănatul se face cu pieptenele care trebuie să aibă dinți nu prea deși, ca să nu smulgă părul. De asemenea, dinții pieptenului trebuie să nu fie prea ascuțiți pentru ca să nu zgârie pielea.

Pieptenele și peria trebuie să fie obiecte de uz strict personal și nu se împrumută nimănui, deoarece se pot transmite boli ale pielii și părului. De asemenea, ele vor fi păstrate perfect curate. La anumite intervale vor fi spălate cu apă caldă și săpun pentru a evita îmbăcsirea părului cu murdăria rămasă pe aceste obiecte.

Spălatul părului se face la fiecare 4-5 zile, vara mai des, cu apă caldă, evitându-se apa rece sau fierbinte. De regulă, se folosește șampon special pentru părul uscat, gras sau normal. Există șampoane uscate (praf), șampoane fluide și șampoane cremă. Pentru copii e recomandabil șamponul pentru copii.

Șampoanele trebuie întrebuințate cu măsură. Nu trebuie turnat fără măsură pe cap. Părul se șampoanează de două ori. Șamponul se aplică pe pielea capului și, cu vârful degetelor, nu cu unghiile, se freacă repede, apoi se clătește în multe ape. Părul normal pretinde nu numai curățenia lui, dar și folosirea unor preparate care sa-l întărească (loțiuni etc.).



Pentru a avea un păr sănătos se recomandă:

- Părul trebuie spălat în mod regulat de la rădăcină până la vârf. Părul se clătește foarte bine, înainte de a aplica balsamul.
- Vara părul trebuie protejat de soare, praf, etc. prin purtarea unei căciulițe, berete, pălărioare sau umbrele.
- Iarna părul trebuie protejat de frig, purtând căciuliță etc. pe cap.
- Uscarea părului se face ștergându-l bine cu prosoape uscate și încălzite, apoi la soare sau lângă o sursă de căldură: uscător electric.
- După spălarea pe cap, este bine să nu ieșim afară din casă, decât numai în caz de necesitate și numai după 5-6 ore, pentru a evita răceala.

Știi cui îi place să trăiască în părul murdar? În părul murdar și nespălat se pot ivi oaspeți nepoftiți: păduchii. Bineînțeles nimeni nu vrea să găzduiască asemenea vietăți nedorite care fac mult rău sănătății.

Păduchele este o insectă foarte periculoasă care trăiește cel mai bine în apropierea capului, pe rufărie și pe haine, în parul de pe cap, în părțile păroase ale corpului, dar numai la oamenii murdari și neglijenți. Acolo unde este curățenie, păduchii nu se cuibăresc.

Păduchele se hrănește numai cu sângele omului pe care îl înțeapă. Lăcomia păduchilor este considerabilă: ei efectuează cel puțin 2-3 prânzuri de sânge pe zi. Despărțiți de om și deci de hrană, păduchii mor repede. Sugând sângele unui om bolnav, păduchele se infectează și el cu microbi. Aceștia se înmulțesc în organismul său și când păduchele vine în contact cu pielea omului sănătos, microbii se elimină prin excrementele insectei. Prin scărpinare, frecare, strivirea păduchiului, microbii sunt introduși în pielea omului sănătos, pătrunzând în sângele său și-l infectează.

5.3. Igiena organelor de simț

Pentru om, simțurile sunt deosebit de importante. Întreținerea și dezvoltarea lor consolidează starea generală de sănătate.

Igiena ochilor. Ochii cer o protecție specială. Ochi trebuie feriți de praf și murdărie; trebuie evitat frecatul ochilor cu mâinile murdare. După spălarea lor zilnică cu pleoapele închise se șterg cu prosoape proprii curate; este interzisă utilizarea unui singur prosop de către mai mulți copii deoarece se pot transmite boli așa ca conjunctivita. Ochii bolnavi de: conjunctivită se înroșesc, secretă un lichid apos și perturbă vederea.

Pentru ștergerea corectă a ochilor trebuie de mișcat ușor prosopul să nu se apăsă. În cazurile lacrimării sau plângerii din diverse motive, trebuie de șters ochii cu o batistă foarte curată.

În cazul senzațiilor unui corp străin în ochi, trebuie de clipit des fără a freca ochiul. Pleoapele și lacrimile vor scoate corpul străin din ochi. Obiceiul de a freca ochii cu mâinile este nesănătos, deoarece, chiar dacă mâinile au fost spălate de curând, ele pot fi contaminate cu diverși microbi care pot fi introduși în ochi.

Încăperile neaerisite, pline de praf, fum sunt dușmanii sănătății ochilor, ducând la usturimea, la iritarea acestora.

În timpul cititului, scrisului (activităților) e necesar de a face pauze de 1-2 minute la intervale de timp de 20-30 minute, practicând diverse exerciții. Este important ca poziția corpului să păstreze distanța dintre ochi și carte de circa 30-40 cm.

Ochiul trebuie ferit de lumina prea puternică – a nu se citi/desena în lumina solară directă și nici să se citească la lumină insuficientă – sub 100-150 luși, deoarece ochiul obosește și se

pot produce tulburări.

Dacă lucrăm la birou, vom avea grijă ca lumina din timpul zilei să cadă din partea stângă, iar lumina artificială să cadă de sus în jos.

Obiceiul de a citi în vehiculele care zdruncină (autobus, tren, mașină etc.) este dăunător și trebuie evitat.

În timpul băilor de soare, din cauza nisipului, a vântului a apei de mare, a soarelui puternic, ochii se pot irita. De aceea, după fiecare expunere la soare se vor spăla cu apă.

În timpul verii sau al iernii cu zăpadă însorită, ochii trebuie protejați prin ochelari speciali sau ochelari de soare.

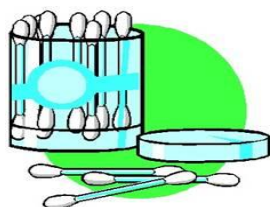
Dacă apare usturime în ochi, dacă se încețoșează privirea este necesar de a consulta fără întârziere un medic oftalmolog.

Ochii sunt foarte importanți pentru om și cer o protecție specială.

Lacrimile conțin apă, sare și o substanță care distruge microbii ajunși la ochi.

Igiena urechilor. Urechile trebuie îngrijite zilnic pentru prevenirea îmbolnăvirii, care poate duce cu timpul la pierderea auzului, de aceea trebuie respectate o serie de reguli de igiena:

- spălatul cu apa și săpun se va realiza zilnic: în ureche, în pavilionul urechii și regiunea retroauriculară (din spatele urechi), deoarece acestea sunt locuri unde se depune praful împreună cu sudoarea, ceea ce provoacă mâncărimi și împiedică auzul;
- e necesar, pe cât e posibil, evitarea pătrunderii apei în ureche;
- urechile se șterg cu colțul prosopului;
- urechea se curăță cu tampoane mici de vată muiate în alcool și strânse bine;
- nu se permite curățarea urechii cu ace de cusut, scobitori, chibrit, agrafe, creioane sau orice alte obiecte ascuțite, deoarece acestea provoacă zgârieturi care se pot infecta și uneori chiar perforază timpanul; nu introduceți în urechi niciun fel de obiecte!



- în anotimpul răcoros se evită să mergeți cu capul descoperit; trebuie de ferit de curent, iar în caz de vânt, viscol sau ploaie, protejați-vă urechile cu tampoane de vată și căciuliță etc.;
- protejați urechea de lovituri și înțepături; e de dorit de a evita loviturile peste urechi, tragerea de urechi;
- zgomotele puternice lângă ureche, pocniturile aproape de ureche sau alte glume proaste pot provoca îmbolnăviri grave ale urechii; nu strigați la urechea unei persoane;
- dacă în ureche s-a format dopul de cerumen, el se poate înlătura de către medic, dar nu cu obiecte tari sau chiar ascuțite.

Igiena nasului. Nasul este un organ foarte important și trebuie protejat, respectând anumite reguli:

- respirați pe nas și nu pe gură, deoarece în cavitatea nazală aerul este încălzit, umezit și curățat de praf sau microbi;



- suflatul nasului se va face numai în batistă (șervețel), suflând întâi o nară și apoi cealaltă; gestul va fi făcut cât mai discret cu putință, fără zgomot; suflatul nasului cu zgomot este inestetic.
- nasul nu se șterge cu mâna;
- batista trebuie să fie curată și utilizată ori de câte ori este nevoie;
- șervețelul de unică folosință după utilizare se aruncă la coșul cu gunoi;
- batista nu se împrumută, este - un obiect de uz strict personal;
- batista va fi schimbată zilnic;
- batista trebuie dusă la nas sau la gură atunci când se strănută sau se tușește, pentru a împiedica răspândirea microbilor unor boli contagioase care se transmit pe cale respiratorie;
- nu introduceți în nas degetele și nici orice alte obiecte care vă pot zgâria;
- în cazul unor hemoragii sau lovituri în nas, anunța-i pe cei din jur;
- evitați contactul cu persoane care au afecțiuni nazale; în cazul guturaiului sau a gripei, se recomandă evitarea aglomerațiilor.



5.4. Igiena oro-dentară

Igiena dentară. Dinții trebuie îngrijiți zilnic. Dinții neîngrijiți se acoperă cu un strat de

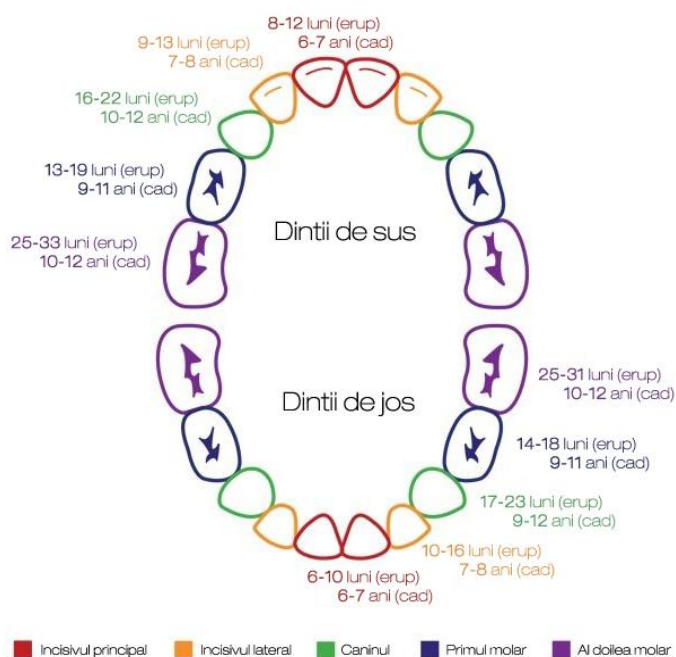


substanță lipicioasă, formată dintr-un amestec de resturi de mâncare, salivă și germeni, cum ar fi bacteriile. Bacteriile se hrănesc și se înmulțesc cu zaharurile din alimente. În urma acestor procese, bacteriile eliberează acid.

Smalțul dinților este foarte rezistent, însă sensibil la atacul substanțelor chimice. Acidul distruge smalțul, apoi dentina, până când pătrunde în pulpa dintelui.

Acest proces duce la carii, iar dacă pulpa dintelui este atinsă și nervii senzitivi ai acesteia se inflamează, apare durerea. Deteriorarea dinților începe de obicei, în porțiunile cele mai vulnerabile ale smalțului, fie între dinți, unde tartrul este greu de îndepărtat, fie în partea inferioară a fisurilor (mici crăpături) din coroane. Dacă procesul de deteriorare continuă, atacurile substanțelor chimice și ale germenilor avansează, prin pulpa dintelui și prin canalul rădăcinii, în osul maxilarului. Inflamația care va urma, însoțită de puroi și presiuni asupra osului, poartă numele de abces dentar.

Perierea și curățarea dinților. Există mai multe metode de prevenire a cariilor. Una dintre ele este înlăturarea tartrului, germenilor, acidului și resturilor de mâncare, prin perierea



dinților. Acesta este unul dintre cele mai importante aspecte ale igienei orale, care este vitală pentru îngrijirea corectă a dinților. În general, un periaj dentar corect efectuat are ca scop înlăturarea păcii microbiene și a tartrului și asigurarea "stării de curățenie" esențială pentru menținerea stării de sănătate a dinților și gingiilor.

Tehnica periatului:

- *Etapa 1.* Se așează periuța la 45 grade față de suprafața verticală a dinților apoi se efectuează mișcări verticale (nu orizontale!) dinspre gingie spre dinte (de la roșu la alb).
- *Etapa 2.* Nu trebuie să apăsați excesiv, deoarece placa bacteriană este îndepărtată în special de vârful perilor – dar pentru aceasta periuța trebuie să fie corect întreținută.
- *Etapa 3.* Se repetă mișcările verticale de cel puțin 5 ori pe fiecare suprafață, periindu-se atât fețele externe (dinspre obraz), cât și fețele interne (dinspre limbă). Deci se fac mișcări cu periuța de sus în jos, de jos în sus, dinăuntru în afară, la dreapta și la stânga. Fața cu care se face mestecarea alimentelor, numită fața ocluzală, se periază prin mișcări de du-te-vino și circulare.
- *Etapa 4.* Periatul durează în mediu 1-3 minute. Este benefică și perierea limbii pentru o respirație proaspătă.
- *Etapa 5.* La sfârșit se poate face o clătire energetică a gurii cu **apa de gură**.



Mijloace de igienă a cavității bucale

Periuțele de dinți se folosesc pentru a înlătura resturile alimentare și depozitele dentare moi de pe toate suprafețele și din spațiile interdentale. Se recomandă de a folosi periuțele de dinți de duritate medie. Partea activă a periuței se face din fibre sintetice elastice și moi, care nu se îmbibă și se usucă repede. Periuțele trebuie corect întreținute: spălate bine după fiecare întrebuințare și schimbate la un interval de 3 luni. Periuțele se recomandă să fie păstrate în pahare individuale cu partea activă în sus.



Pastele de dinți pot fi împărțite în două grupuri: igienice și curativo-profilactice, care exercită o acțiune anticarioasă asupra dinților.

Prafurile de dinți au în fond proprietăți de curățare.

Ața dentară este un fir ceruit care se ține între degete și se strecoară între dinți și pe suprafața acestora pentru a îndepărta tartrul, resturile de mâncare și alte impurități. Ața dentară se introduce în spațiile interdentale și prin mișcări de la maxilar spre partea masticatoare a dinților se înlătură depunerile moi.

Scobitoarele de dinți se folosesc pentru a îndepărta resturile alimentare din spațiile interdentale.

Înlăturarea mecanică a resturilor de hrană prin masticarea unui măr, morcov, etc. care ulterior se înghite.

Recomandări de prevenire a cariilor

- Placa bacteriană trebuie să fie eliminată zilnic printr-un periat minuțios completat cu trecerea printre dinți a aței dentare.
- Zilnic dimineața (periatul realizează un masaj al gingiei, stimulând tonusul și vascularizația gingiei) și seara (obligatorie - deoarece pe timpul nopții există cele mai bune condiții pentru producerea de acid răspunzător pentru producerea cariei și pentru inflamația gingiei), după fiecare masă, se spală dinții și se clătește gura.
- Periuța de dinți este strict personală, nu se împrumută.
- Folosiți paste de dinți cu fluoruri.
- Este interzisă scobirea în dinți cu ace, spargerea în dinți a alunelor, nucilor sau a sâmburilor de fructe, a bomboanelor, tăierea aței în dinți, a sârmei etc., fiindcă se poate trauma smalțul dinților.
- Nu consumați alimente prea fierbinți și nu beți apa prea rece imediat. Trecerea bruscă de la alimentele reci la foarte fierbinți și invers poate provoca fisuri ale smalțului dentar.
- Respectați o dieta săracă în zaharuri. Reduceți pe cât posibil dulciurile în rația alimentară (zahăr, bomboane, dulceață, torturi etc.).
- Administrarea de fluor (în apă, în sare sau în comprimate).
- Consumați cât mai multe legume și fructe proaspete, lapte și brânză cu conținut scăzut în grăsimi.
- Nu evitați cabinetul dentar! Un control preventiv este binevenit de două ori pe an.
- Depistarea și tratarea cariilor dentare, încă de la începutul lor, feresc dinții de distrugere și de complicații grave pentru sănătatea întregului organism.

5.5. Igiena sistemelor de organe

Igiena sistemului nervos. Existența omului depinde de modul în care reușim să ne adaptăm la condițiile de mediu fizic și biologic, care se află în continuă mișcare, transformare.

Unitatea funcțională a organismului și a echilibrului dintre aceasta și mediul ambiant, este realizată de sistemul nervos (SN) prin funcția sa reflexă. De aceea integritatea morfologică și funcțională a acestui sistem este indispensabilă pentru desfășurarea normală a vieții, în cazuri de leziuni nervoase s-au semnalat tulburări ale dezvoltării somatice și intelectuale.

Solicitarea funcțională, rațională a SN în creștere este o condiție de bază pentru perfecționarea și maturizarea sa fiziologică. Stimularea bogată, variată a activității SN contribuie în mod hotărâtor la dezvoltarea conexiunilor funcționale și chiar morfologice ale celulelor nervoase în perioada de creștere. Se știe, de asemenea, că se poate ajunge la performanțe prin exersarea funcției unor analizatori. Pentru activitățile mentale și în special pentru operațiile de calcul, memorare, învățare, un rol de seamă îl are exercițiul.

Un rol deosebit de important în menținerea integrității funcționale a SN, a sănătății acestuia, îl are ritmul nictimeral *somn-veghe*, unul dintre bioritmurile fundamentale ale organismului, care sunt reglate de formațiunea reticulată a SN (Sistemul Reticular Activator Ascendent).

De aceea trebuie respectate cu strictețe orele de somn (10-12 ore pentru copii și adolescenți, 7-8 ore pentru adulți) în timpul cărora sunt reechilibrate sistemele funcționale encefalice. Somnul de noapte reprezintă forma cea mai adecvată de odihnă.

Activitatea sistemului nervos este influențată de o serie de factori, care pot avea efecte nocive sau benefice asupra sănătății lui.

Factorii nocivi:

- *factori fizici* - zgomotul, trepidațiile, radiațiile, lumina prea puternică sau prea slabă în timpul activităților/lucrului, efortul prea intens și de durată, obosesc SN, determinând stări de agitație, nervozitate, scăderea randamentului intelectual;
- *factori chimici* cum sunt substanțele toxice din mediul sau poluanți ai aerului (sulfura de carbon (CS₄), hidrogenul sulfurat (H₂S), substanțe utilizate ca solvenți sau agenți de curățare, tutunul, alcoolul, drogurile, etc.) afectează SN; *condițiile de hipoxie* afectează de asemenea funcționalitatea normală a SNC.
- *factori psihoemoționali* - încordările emoționale prelungite și negative (tristețea, teama, constrângerea, neliniștea) determină tulburări ale dezvoltării copiilor și adolescenților; *stresul social* (din familie, școală, loc de muncă, suprasolicitarea) afectează SN, provocând *nevroze* ca neurastenia, nevroza isterică afecțiuni psihice care traumatizează și dezechilibrează persoana respectivă pentru o anumită perioadă, fără a produce însă tulburări de percepție, gândire, conștiință.

Factori cu rol benefic asupra SN. *Exercițiile fizice și sportul* au influență binefăcătoare asupra SN, contribuind la oxigenarea și destinderea (înviiorarea) creierului. În activitatea sa de coordonare a tuturor proceselor biologice și psihice, creierul consumă o cantitate mult mai mare de oxigen decât inima și plămâni. Sistemul nervos este deosebit de sensibil la lipsa de oxigen, încât în condiții de hipoxie scade capacitatea funcțională a creierului și apare oboseală prematură.

De aceea asigurarea aerului curat și a unui flux sporit de oxigen la creier prin exerciții fizice și sport, este o condiție fundamentală pentru menținerea sănătății mentale.

Un regim de viață echilibrat cu respectarea orelor de odihnă, fără abuzuri alimentare, vicii și eforturi fizice și psihice intense și prelungite asigură funcționarea normală a SN.

Igiena respirației. Datorită unor particularități pe care le are sistemul respirator la copii, aceștia sunt mai dispuși la îmbolnăviri decât adulții. Deoarece căile respiratorii și plămâni au un diametru mai mic, aceștia favorizează stagnarea diferitelor secreții ale mucoasei și înmulțirea microbilor.

Cutia toracică, mușchii respiratori și plămâni sunt mai puțin dezvoltați la copii, dar intensitatea proceselor metabolice sunt mai crescute decât la adulți și ca urmare, necesarul de oxigen din țesuturi este asigurat printr-o frecvență respiratorie mai mare.

Pentru stimularea creșterii volumului cutiei toracice și a elasticității sale, pentru o dezvoltare corespunzătoare a mușchilor respiratori, se folosește în primul rând gimnastica respiratorie, jocurile și plimbările în aer curat. Este absolut interzis ca gimnastica respiratorie să se facă într-o atmosferă poluată cu praf sau gaze, ori infectată cu microorganisme.

Exercițiile trebuie alese în așa fel încât să destindă la maximum cutia toracică, cu participare tuturor grupelor musculare implicate. Mișcărilor ritmice rapide trebuie să alterneze cu cele lente, de destindere, astfel încât programul să nu obosească, ci să învieze. În timpul exercițiilor trebuie asigurată o respirație corectă, nazală. Respirația pe gură poate duce la infecția căilor respiratorii, deoarece aerul intră nepurificat de praf și microbi, neîncălzit și cu umiditate mai mică.

Căile nazale trebuie să fie permeabile pentru aer; pentru a asigura o bună respirație, mucozitățile și praful se elimină prin suflarea ușoară a nasului în batistă, evacuându-se fiecare nară pe rând. Nu este permisă curățarea nasului folosind degetele, deoarece în acest caz se asigură vehicularea microbilor și apariția unor boli: furunculul nazal, guturaiul, vegetații adenoide, deviații de sept etc.

Deci, pentru asigurarea unei bune funcționalități a sistemului respirator un rol important îl au *gimnastica respiratorie, exercițiile fizice, jocurile sportive, plimbările în zonele verzi*.

Respirația normală se face prin nas; deci nasul trebuie menținut în perfectă stare de funcționare, prin suflarea corectă în batistă a secrețiilor din nas, care sunt de obicei amestecate cu praf. *Faringele, de asemenea, trebuie menținut sănătos*; pentru aceasta trebuie să facem zilnic gargară cu apă și sare, cu ceai de mușețel sau numai cu apă. Prin acest procedeu se îndepărtează resturile de mâncare sau mucozitățile și microbii din regiunea faringiană și amigdaliană.

Igiena sistemului endocrin. Glandele endocrine, împreună cu sistemul nervos asigură desfășurarea normală a tuturor proceselor vitale ale organismului, de aceea ele trebuie menținute într-o bună stare de funcționare.

Aceasta se realizează prin respectarea normelor de igienă individuală și colectivă: prin păstrarea curățeniei, printr-un regim optim de alimentație, activitate și odihnă, prin practicarea cu regularitate a exercițiilor fizice și sporturilor, care asigură o dezvoltare normală atât a organismului ca întreg, cât și a glandelor endocrine.

Nerespectarea regulilor de igienă individuală, carențele alimentare în anumiți factori nutritivi (săruri minerale, vitamine, proteine) sau alimentația unilaterală cu exces de glucide, grăsimi etc., unele îmbolnăviri ale organismului (tuberculoză, sifilis, cancer) pot leza direct și unele glande endocrine, provocând o serie de boli (gușă endemică, hipertiroidie, nanism hipofizar, diabet zaharat) care afectează creșterea, dezvoltarea și starea generală a întregului organism.

Igiena sistemului cardiovascular. Asupra aparatului cardio-vascular exercită efecte nefavorabile o multitudine de factori mecanici, fizici, chimici, biologici și chiar psihici, care pot provoca îmbolnăviri cardiace sau vasculare, ce periclitează viața individului.

Factorii mecanici cum sunt diferite obiecte ascuțite, tari – pot produce răniri și leziuni vasculare periculoase, care provoacă hemoragii abundente în cazul arterelor. Dacă nu se acordă la timp primul ajutor, viața accidentatului este în pericol. De asemenea îmbrăcămintea și încălțăminte necorespunzătoare (prea strâmte) tulbură circulația normală a sângelui, afectând puternic nutriția țesuturilor și organelor și în consecință activitatea acestora.

Factorii fizici naturali - condițiile meteorologice și de microclimat în care trăiește omul, pot afecta sănătatea acestuia în cazul unor schimbări bruște și frecvente de temperatură, umiditate, presiune atmosferică. Astfel, schimbările bruște de temperatură, ca și căldura și frigul exagerat determină variații de ritm cardiac, de tensiune arterială, accidente cardio-vasculare. Oscilațiile presiunii atmosferice provoacă modificări ale compoziției și circulației sângelui. Activitățile solare intense determină leucopenii și limfocitoză, intensificarea coagulării sângelui, creșterea incidenței infarctului miocardic, a accidentelor cerebrale și a mortalității. În ceea ce privește succesiunea anotimpurilor, s-a constatat că mortalitatea prin boli cardio-vasculare este maximă iarna și primăvara; un exces de mortalitate generală se înregistrează după perioade cu ger urmate de creșterea bruscă a temperaturii și scăderea presiunii atmosferice. Arsurile sau degerăturile apărute accidental în anumite zone de pe suprafața corpului pot produce tulburări circulatorii prin distrugerea vaselor sanguine.

Factorii chimici cu efect nociv asupra aparatului cardiovascular sunt numeroși. Deși acționează de obicei lent, timp îndelungat, au consecințe vătămătoare evidente. Cei mai obișnuiți sunt: alcoolul, tutunul, cafeaua, abuzul de medicamente, specific mai mult pentru adulți.

Alcoolul consumat abuziv, timp îndelungat, afectează pe lângă alte organe și aparatul cardio-vascular, producând leziuni cardiace. La alcoolici riscul apariției infarctului miocardic și al arteriosclerozei este crescut.

Tutunul prin nicotină, substanța toxică pe care o conține, poate determina boli grave de inimă cum sunt: anghina pectorală, infarctul miocardic, hipertensiunea arterială, arterioscleroză.

Având în vedere efectele nocive ale alcoolismului și tabagismului se impune cu necesitate prevenirea și combaterea prin toate mijloacele a acestor vicii.

Cafeaua sau ceaiul chinezesc datorită conținutului în cofeină, respectiv teină, consumate în cantități mari pot da intoxicații acute sau cronice care afectează și aparatul cardio-vascular.

Medicamentele luate abuziv pot deveni toxice; unele dintre ele distrug leucocitele și scad capacitatea de apărare a organismului; altele obosec inima prin suprasolicitare.

Factorii biologici: cum sunt *virusurile și bacteriile* se pot localiza la nivelul inimii și vaselor de sânge producând îmbolnăviri dintre care unele foarte grave ca: miocardite, arterite, flebite; streptococul provoacă reumatism cardio-vascular.

Alimentația nerațională, cu cantități mari de alimente și în proporții dezechilibrate: lipide în exces (mai ales de natură animală), ca și glucidele în exces, determină *obezitatea*, care corelată cu *sedentarismul* constituie factori de risc pentru aparatul cardio-vascular provocând arterioscleroză, îngreunarea circulației sângelui.

Suprasolicitările fizice și psihice au efecte dăunătoare în special asupra aparatului cardio-vascular al copiilor și bătrânilor, a căror capacitate de acomodare este mai redusă și inima neantrenată.

Starea psihică influențează de asemenea activitatea cardiacă. Stările emotive puternice, neașteptate, pot influența activitatea normală a inimii, provocând chiar accidente grave ca: infarctul miocardic sau hemoragia cerebrală. Emoțiile și tensiunea psihică modifică ritmul de activitate al inimii și calibrul vaselor. Pot fi stabilite chiar reflexe condiționate cardio-vasculare, acestea constituind încă o dovadă a participării scoarței cerebrale la reglarea circulației. Astfel, la sportivi, înaintea competiției, are loc o creștere reflex-condiționată a tensiunii arteriale și a frecvenței cardiace ("stare de start"). Unele stări emotive produse mai ales pe neașteptat provoacă accelerarea sau încetinirea contracțiilor cardiace și se manifestă prin înroșirea feței, ca urmare a dilatării vaselor cutanate sau prin paloarea feței, în caz de spaimă, consecință a constricției acelorasi vase sanguine.

Factori cu acțiune benefică asupra aparatului cardio-vascular. Menținerea integrității structurale și funcționale a aparatului cardio-vascular necesită în primul rând *evitarea factorilor de risc*, printr-o viață echilibrată și rațională.

Activitățile fizice și sportul au un rol important în menținerea și îmbunătățirea activității cardiace și circulației sângelui, în pregătirea inimii pentru eforturi mari și de durată, solicitate de munca fizică grea sau de competiții sportive. Mușchiul cardiac antrenat prin exerciții fizice regulate și de o anumită intensitate crescândă, se dezvoltă, devine capabil de contracții mai puternice și expulzează la fiecare sistolă mai mult sânge decât inima neantrenată. El nu obosește atât de repede ca mușchiul neantrenat în timpul eforturilor fizice mai mari și revine mai repede la situația normală, după ce efortul a încetat. Prin mișcare în aer liber se îmbunătățește și compoziția sângelui, crește numărul hematiilor care transportă oxigenul, crește și numărul leucocitelor, cu rol în apărarea organismului de infecții.

Așa dar, pentru buna funcționare a aparatului cardio-vascular și profilaxia bolilor acestuia trebuie respectate anumite *reguli de igienă*, ca:

- petrecerea unui timp cât mai lung în aer liber, practicând diferite jocuri de mișcare și sportive, gradate ca solicitare, de la efort redus la efort din ce în ce mai mare, care ajută la antrenarea inimii.

- somnul normal are mare importanță pentru igiena inimii deoarece în timpul somnului inima lucrează cu o intensitate mai mică decât în timpul zilei;
- evitarea umezelii, frigului și curenților de aer, utilizarea îmbrăcăminte adecvate pentru a preveni rinofaringitele și reumatismul, care se pot complica cu îmbolnăvirea gravă a inimii;
- efectuarea regulată (cel puțin o dată pe an) a examenului medical preventiv, tratarea cariilor dentare sau a altor infecții (amigdalite, conjunctivite) și respectarea îndrumărilor medicale pentru păstrarea și întărirea sănătății organismului;
- renunțarea la fumat și consumul de alcool.

Igiena digestiei. Igiena gurii și a dinților presupune în primul rând curățarea lor după fiecare masă, pentru a îndepărta particulele alimentare rămase printre dinți. Dinții trebuie curățați cu periută și pastă, deoarece resturile alimentare rămase printre dinți dezvoltă o floră bogată, printre care sunt și microorganismele patogene. Lipsa acestor măsuri de igienă duce la apariția cariilor dentare, diferitelor infecții ale cavității bucale și a stomacului, ceea ce afectează digestia.

Alimentația corespunzătoare are un rol benefic asupra funcționării tubului digestiv și a altor organe, asigurând o dezvoltare și o funcționare bună a întregului organism.

Regulile de igienă necesare pentru întreținerea unei stări bune de sănătate se referă la:

- igiena mucoasei bucale și a dinților;
- masticare suficientă a alimentelor;
- calitatea alimentelor și a apei de băut;
- evitarea toxiiinfecțiilor alimentare, a fumatului, a alcoolului etc.; fumatul, alcoolul și condimentele inhibă sensibilitatea gastrică, irită mucoasele, produc o salivă abundentă, hiperaciditate gastrică, apariția ulcerului gastroduodenal etc.;
- temperatura alimentelor - o temperatură prea mare sau prea mică diminuează sensibilitatea receptorilor gustativi;
- consumarea unei ape nepotabile duce la apariția de tulburări grave digestive.

Igiena sistemului reproducător. Multe persoane au o înțelegere cât se poate de personală a ceea ce înseamnă igiena în general și igiena intimă în special.

Igiena intimă se referă în general la igiena zonei genitale: organul genital (vulva sau penis), zona perineala (zona dintre organul genital și anus) și anus.

Unii consideră că zona genitală este o zonă ”murdară”. Zona genitală nu este murdară decât în măsura în care o lași să fie murdară și nu este ”murdară” decât în măsura în care nu înțelegi normalitatea organelor genitale și sexualitatea. Organele genitale nu sunt decât o altă parte a corpului uman. De aceea este cât se poate de normal de-ai informa pe copii în legătură cu organele sexuale, cu funcțiile lor și modul de funcționare, cu starea lor de sănătate, ținând cont de particularitățile de vârstă. Toate acestea vor îndepărta orice fel de idee de ”anormalitate” și îi vor ajuta să fie întotdeauna sănătoși, atât la trup cât și la minte!

Zona genitală nu miroase urât decât în cazul în care este lăsată ”de izbeliște” fără să fie spălată sau existența unei infecții genitale. Zona genitală spălată are un miros caracteristic, plăcut, excitant.

Problemele constau în faptul că în decurs de câteva zile, transpirația, secrețiile naturale și urmele de urină se pot acumula în jurul organelor genitale. Datorită faptului că organele genitale sunt calde și umede, aceste acumulări hrănesc bacteriile locale care pot determina infecții ale tractului urinar.

Exigența igienei intime crește odată cu înaintarea în vârstă a individului. Băieții vor spăla

cu apă și săpun întregul penis și regiunea perianală și genitală, cu deosebire șanțul balanoprenupțial (dintre gland și corpul penisului), loc pentru stagnarea secrețiilor și în consecință apariția de iritații și chiar infecții locale.

La fete situația este și mai imperativă. Ele își vor spăla organele genitale externe tot cu apă și săpun, prin mișcări ușoare din față înspre anus, pentru a împiedica infectarea vulvară cu microbi sau paraziți aduși din regiunea anală.

După spălarea organelor genitale, ștergerea se face cu un prosop curat, de folosință strict personală. La fetele tinere la care s-a instalat ciclul menstrual curățenia locală riguroasă este obligatorie ori de câte ori se schimbă tamponul igienic sau, în lipsa acestuia, de cel puțin trei ori pe zi.

În timpul menstruației, fetele vor evita efortul fizic susținut, sportul de performanță, statul prelungit în picioare, consumarea de medicamente care favorizează sângerarea (aspirina, trombostopul). Baia generală este recomandată doar sub formă de duș.

5.6. Igiena îmbrăcăminte și încălțăminte

Îmbrăcămintea este folosită de om cu scopul de a-și apăra corpul de acțiunea nefavorabilă a mediului ambiant - temperatură joasă, radiații sporite, precipitații atmosferice, substanțe chimice, praf, bacterii etc. Totodată ea îndeplinește și unele funcții educative, formând la copii și adolescenți gusturi estetice. Însă rolul principal al hainelor este de a proteja organismul de pierderi mari de căldură și de a crea o stare de confort, fiind astfel un factor important în procesul de termoreglare.

Regulile de igienă privind îmbrăcămintea contribuie în mare măsură la întărirea sănătății și la ameliorarea dezvoltării fizice a copiilor. Îmbrăcămintea copiilor trebuie să corespundă anotimpului și condițiilor climaterice, pe timp friguros ea trebuie să apere organismul de o pierdere prea mare de căldură, iar pe timp călduros, dimpotrivă, să nu împiedice pierderea de căldură.

Proprietățile hainelor de a menține și de a ceda căldura depind atât de proprietățile materialului, cât și de croială, modelul și numărul de straturi. Însușirile materialului - de a fi bun sau rău conducător de căldură, permeabil la aer, la vapori de apă, higroscopic - sunt condiționate de originea țesăturii, caracterul firului, felul țesutului, desimea împletiturii, greutatea și grosimea țesăturii etc. Grosimea materialului contribuie nemijlocit la păstrarea căldurii, însă acest tip de țesături fac îmbrăcămintea destul de voluminoasă și grea, limitează într-o măsură oarecare efectuarea mișcărilor. O astfel de îmbrăcămintă protejează bine corpul de acțiunea temperaturilor joase, în condiții friguroase, însă pe timp cu vânt prioritatea lor scade! Materialele care cuprind în țesătura lor un număr mare de fire și pori păstrează mai bine temperatura corpului, deoarece aceștia conțin o cantitate mai mare de aer, care este rău conducător de căldură.

O însemnătate igienică pentru îmbrăcămintă are proprietatea țesăturilor de a asigura o ventilație bună a aerului dintre haină și corp, de a fi permeabilă pentru aer. Se știe că țesăturile cu o permeabilitate mare a aerului reduc rezistența lor termică. O permeabilitate joasă posedă stofele din drap, postav gros, pânza de cort, de in și cânepă compactă. O altă calitate importantă a țesăturilor este și proprietatea de a fi permeabile și pentru vaporii de apă ai aerului dintre haină și corp. Mișcarea vaporilor de apă prin țesături se desfășoară nu prin filtrație, ci prin difuzie, care decurge nu prin spațiul aerian, ci prin firele țesăturii. O permeabilitate de vapori bună au țesăturile din bumbac, mai redusă - cele din lână și de blană. Unele materiale au proprietatea de a

îmbiba vaporii de apă (de a fi higroscopice), transpirația corpului și sunt folosite pentru confecționarea mai ales a lenjeriei de corp. Țesăturile de bumbac (tricotajele, flanela) corespund cerințelor igienice menționate. Nu se recomandă folosirea materialelor higroscopice la confecționarea îmbrăcăminte de iarnă (stratul al treilea), deoarece îmbibarea vaporilor de apă din mediul ambiant contribuie la sporirea pierderii de căldură a corpului.

O mare însemnătate are și confecționarea corectă a îmbrăcăminte, deoarece o haină croită incorect poate fi dăunătoare mai ales copilului mic. Îmbrăcăminte trebuie să fie croită conform proporțiilor corpului, să fie cusută simplu și corect. O haina prea lungă și largă poate stingheri mișcările, una strâmtă - împiedică respirația, circulația limfei și a sângelui, apasă cutia toracică. Hainele trebuie, să poată fi ușor curățate, spălate și călcate.

Lenjeria de corp e primul strat de haine care acoperă nemijlocit pielea corpului (circa 80%) și în general este menită să elibereze pielea de eliminările din ea care conțin substanțe lichide (sudoare cu elemente minerale și organice), solide (descuamații epiteliale, grăsimi) și gazoase (bioxidul de carbon). Pentru a nu irita și a nu trauma învelișul epitelial lenjeria de corp trebuie să fie moale și elastică, permeabilă pentru aer și gaze, higroscopică. Lenjeria de corp (cămașa, pijamaua, maioul, chiloții) se confecționează din țesături de bumbac de culoare deschisă, precum și din tricotaj sau țesături de mătase. Nu se admite confecționarea lenjeriei din fibre sintetice și de acetat destinată copiilor de vârstă antepreșcolară și preșcolară. Îmbrăcăminte pentru copiii de vârstă mai mare poate conține în funcție de tipul ei de la 28 până la 40% de fibre de capron și de lavsan.

Hainele de vară pentru copii trebuie să fie confecționate din țesături ușoare de bumbac - cit, batist sau din mătase naturală care reflectă bine razele solare, să fie bine permeabile pentru aer, vaporii și higroscopice. Îmbrăcăminte se coase în așa fel ca, corpul copilului să fie cât mai mult descoperit. Sunt contraindicate cingătorile strânse, gulerașele înalte și înguste. Decolteul larg, hăinuțele cu mâneci scurte sau fără ele asigură organismului o ventilație bună. În zilele cu arșiță copiii poartă combinezoane sau chiloți cu bretele, în cele răcoroase băieții poartă cămașă cu mâneci scurte și pantalonași, fetele - rochițe scurte, sarafane.

În anotimpurile reci (toamna, primăvara, iarna) copiii poartă în casă lenjerie, rochițe, cămășuțe, pantalonași. Pentru confecționarea lor se pot folosi țesături mai groase de bumbac, lână, semilână, catifea, care păstrează mai bine căldura. În cazurile devierilor mai ridicate ale temperaturii din încăperi se mai pot folosi cămașă și jalete din tricotaj de lână, însă, în general; trebuie evitată folosirea multor straturi de haine care nu numai că împiedică efectuarea mișcărilor, dar și înrăutățesc aerisirea aerului dintre piele și îmbrăcăminte. Când copiii ies la plimbare în aer liber, ei îmbracă pe deasupra costum, palton, combinezon ori scurtă.

Aceste haine trebuie să aibă 2 straturi - din vatelină de lână ori semilână (rău conducător de căldură), acoperit cu un material compact (rips), care apără bine organismul de acțiunea vântului. Pentru timpul rece de iarnă în ultimii ani se confecționează haine (palton, scurte) din mai multe straturi: deasupra din material sintetic compact, apoi un strat care apără organismul de pierderi de căldură - vatelină ori țesătură dublă de poliuretan expandat cu grosimea de 4 mm și căptușeală din satin. O astfel de haină apără tot atât de bine organismul de frig ca și un palton din drap cu căptușeală din vatelină și este cu mult mai ușoară.

Acoperămintele pentru cap trebuie să fie adecvate anotimpului și condițiilor climaterice. Iarna copiii poartă pe cap căciulă de blană cu clape sau căciulă vătuită Primăvara și toamna pentru băieți sunt mai comode șepcile cu căptușeală ușoară, iar pentru fete - pălăriuțele de fetru sau tricotate din lână. În timpul verii copilul poartă pe cap o șapcă, o panama de pânză ori de

paie.

Încălțăminte copilului apără organismul lui de răceală, de supraîncălzire, de microtraumatisme, contribuie la menținerea formei normale a boitei plantare.

Principalele cerințe igienice înaintate față de construcția încălțăminte și de materialele folosite la confecționarea ei sunt determinate de particularitățile de creștere și dezvoltare a piciorului copilului. Folosirea unei încălțăminte neraționale nu numai că împiedică mișcările și îngreunează mersul, dar și contribuie la deformarea piciorului și la apariția unor boli.

Piciorul copilului după construcția lui se deosebește de piciorul adultului, are unele particularități de vârstă care trebuie luate în considerare la confecționarea încălțăminte. Astfel, dacă la vârșnici partea cea mai lată a tălpii revine regiunii articulațiilor metatarso-falangiene I-V, apoi la copii piciorul capătă formă de evantai, deoarece diametrul maximal revine falangelor terminale. În afară de aceasta, partea dinainte a tălpii la ei este mai scurtă decât cea din urmă și, în fond, scheletul piciorului este format din cartilaj. Osificarea piciorului se încheie odată cu desăvârșirea creșterii, de aceea sub influența acțiunilor mecanice talpa poate fi ușor deformată. În legătură cu aceasta astfel de calități ale încălțăminte ca elasticitatea, greutatea, grosimea și rezistența termică sunt reglementate din punct de vedere igienic. Partea de jos a încălțăminte - branțul, talpa, tocul trebuie să posede o rigiditate optimă.

Atât o încălțăminte prea moale, cât și una suficient de rigidă contribuie la deformarea tălpii și la apariția piciorului plat. De calitatea branțului depinde microclimatul spațiului lăuntric al încălțăminte, de aceea el trebuie să posede calități înalte de a ventila aerul, de protecție a căldurii și contra umezelii, să fie plastic. Încălțăminte trebuie să fie confecționată numai din piele naturală. Elasticitatea tălpii pentru încălțăminte preșcolară trebuie să fie de 10 N/cm, pentru școlari - de 8-10 N/cm (fete) și de 9-13 N/cm (băieți). Parametrii elasticității depind de grosimea tălpii și în funcție de originea materialului și vârstă copiilor sunt stabilite următoarele valori ale grosimii tălpii.

Cel mai bun material pentru confecționarea părții de jos a încălțăminte - a tălpii - este pielea naturală, însă în ultimul timp se folosesc și alte materiale, de exemplu cauciucul poros «Prichindel» și «VȘ» care posedă o rezistență termică sporită. Încălțăminte copiilor, inclusiv cea de casă, trebuie să aibă toc, înălțimea căruia se recomandă să fie pentru preșcolari de 8-10 mm, pentru elevii în vârstă de 8-12 ani - de 10-20 mm; pentru cei în vârstă de 13-17 ani - de 20-30 mm.

Înălțimea tocului încălțăminte elegante pentru fetele de 13-17 ani poate fi până la 40 mm. Folosirea zilnică, frecventă de către fete a încălțăminte cu toc înalt (de 4-5 cm) este foarte dăunătoare, deoarece în acest caz ele sunt nevoite să meargă în degete, trunchiul se înclină înapoi, se modifică forma bazinului, mersul devine nesigur, crește sarcina asupra degetelor contribuind la deformarea lor și la dereglarea formei tălpii. Încălțăminte nu trebuie să strângă piciorul, să împiedice circulația sângelui, limfei și procesul de creștere a lui, ci trebuie să corespundă lungimii și lățimii piciorului. Numai în acest caz ea poate fi comodă la mers și nu poate provoca eroziuni și deformarea degetelor și a tălpii.

Materialul folosit pentru confecționarea părții de sus a încălțăminte trebuie să fie moale și ușor permeabil pentru vapori și aer. Aceste calități le posedă materialul din piele naturală. Pentru confecționarea încălțăminte de vară paralel cu pielea naturală pot fi folosite și materiale textile - pânză, elastic. În funcție de anotimp copiii poartă vara sandale, în perioada rece - pantofi, ghete. Pentru căptușeala încălțăminte de iarnă se folosește blana, pâslă, postavul, fetrul.

Pentru copii nu se recomandă confecționarea încălțăminte din cauciuc, de lac și din

materiale sintetice. Este limitată folosirea încălțămintei din material impermeabil - numai pentru timp ploios, încălțămintea trebuie aerisită, uscată și curățată cu peria zilnic.

Încălțămintea va fi purtată de regulă peste o șosetă sau ciorap tricatat, confecționat, pe cât posibil, din bumbac sau amestec cu fibre sintetice. Rolul ciorapului este de a atenua frecarea pielii piciorului de pantof, de a absorbi transpirația, iar în sezonul rece de a menține căldura și a împiedica apariția degerăturilor. Ciorapii se vor schimba cât de des, preferabil zilnic în timpul călduros; baia zilnică a picioarelor trebuie să fie urmată obligatoriu de schimbarea ciorapilor.

5.7. Boli cauzate de lipsa de igienă

Până acum câteva decenii, medicina se ocupa numai de vindecarea bolnavilor. Astăzi rolul principal al medicinei este cel preventive, adică de prevenire a apariției unor boli, prin luarea unor măsuri corespunzătoare. Mulți copii sunt duși la medic pentru diverse îmbolnăviri pe motivul că părinții nu au știut sau au neglijat măsurile de prevenire.

În caz de lipsă de igienă sunt declanșate mai multe boli – diaree, hepatita virală A, parazitoze intestinale și altele.

Atunci când vorbim de boli de acest ordin se optează cu un șir de termeni medicali:

- **agent patogen** - ființe vii unicelulare (bacterii, virusuri, riketsii, hlamidii, fungi, micoplasme) sau multicelulare numite „microorganisme patogene”, helminți, protozoare, artropode, care se caracterizează prin modul de viață parazitar;
- **parazitism** - formă de relații între două organisme de diferite specii, dintre care unul, numit parazit, îl folosește pe celălalt ca sursă de alimentare și loc permanent sau temporar de trai;
- **sursă de infecție** - mediul biologic (omul, animalul, mediul exterior: solul, apa) în care agentul patogen, în procesul evoluției și adaptației, și-a găsit condiții optime pentru dezvoltare și multiplicare și din care el se elimină în formă patogenă;
- **purtător de germeni patogeni** - persoana-gazdă a microorganismelor patogene în absența manifestărilor clinice;
- **mecanism de transmitere** - modalitatea prin intermediul căreia agentul patogen se transmite de la individul contaminat în organismul receptiv;
- **cale de transmitere** - ansamblul de factori, care contribuie la circulația agentului patogen;
- **factori de transmitere** - elementele mediului ambiant, care asigură transmiterea agentului patogen de la sursa de infecție la organismul receptiv; ca factori de transmitere pot servi apa, solul, alimentele, obiectele din locuințe, mâinile murdare, etc.;
- **vectors** - specii biologice, care contribuie la transmiterea germeilor patogeni de la bolnavi la omul sănătos; pot fi insectele (muștele, șvabii sau gândacii de bucătărie, țânțarii, păduchii, etc.);
- **intoxicație alimentară** - maladie acută provocată de produse alimentare manifestându-se, de obicei, în mod brusc și într-o perioadă scurtă de timp, la 2 sau mai multe persoane care au ingerat același aliment; din punct de vedere clinic, se manifestă prin simptome digestive, în special, greață, vomitări, febră și/sau diaree, uneori prin dereglări neurologice și musculare;
- **perioada de incubație** - durata din momentul pătrunderii agentului patogen în organism până la apariția primelor simptome de boală;

- **regim sanitaro-epidemiologic** - crearea condițiilor favorabile pentru activitatea vitală a omului în scopul asigurării securității și/sau inofensivității factorilor mediului pentru prevenirea apariției și răspândirii bolilor infecțioase;
- **maladiile infecțioase (contagioase)** - boli ale omului, cauzate de factorii biologici ai mediului sau interni, care difuzează de la om la om sau de la animal la om; sunt cauzate de microorganismele patogene (bacterii, viruși, riketsii, plasmodii, protozoare) și se caracterizează prin transmiterea de la sursa de infecție la omul sănătos, afectând diferite organe și sisteme ale organismului uman;
- **măsuri restrictive (carantine)** - activități excepționale administrative, medico-sanitare, veterinare și de altă natură, orientate spre preîntâmpinarea răspândirii și localizarea focarelor de boli contagioase și extrem de periculoase, care prevăd un regim special de activitate, izolare, limitare a circulației populației, mijloacelor de transport, mărfurilor și a animalelor;



- **zonă de răspândire redusă a bolilor** - teritoriu al unei țări, o parte a lui sau spațiul mai multor țări, în care, conform opiniei autorităților competente, se constată, în urma realizării activităților de supraveghere efectivă, combatere și eradicare, o intensitate slabă de manifestare a unei boli specifice.

Bolile infecțioase intestinale (mecanism fecal-oral): dizenteria, salmoneloza, holera, enterocolitele, botulismul, toxiinfecțiile alimentare, tifosul abdominal, hepatita virală A (HVA) și altele.



Căile de transmitere a bolilor diareice acute, hepatitei virale A sunt:

- alimentară – prin produse alimentare contaminate, mai frecvent laptele și lactatele, carnea și produsele din carne, salatele, peștele, articole de patiserie cu creme etc. cu

termen de realizare expirat, contaminate cu agenți patogeni, neprelucrate termic suficient;

- acvatică – cu apa contaminate de pătrunderea dejectelor umane și animale în rezultatul spălării impurităților de pe sol;
- habituală – prin intermediul jucăriilor, lenjeriei, obiectelor de uz casnic de care s-a folosit bolnavul.

Factorii de transmitere:

- alimentele;
- mâinile murdare;
- vesela;
- jucăriile și alte obiecte;
- apa;
- solul, mediul ambiant pentru agenții patogeni ai dizenteriei, salmonelozei, hepatitei virale A, etc., pentru ouă de paraziți (geohelminți) în urma folosirii ca îngrășământ a dejectelor umane și animale sau irigații grădinilor de zarzavaturi cu ape reziduale.

VECTORII (insecte, rozătoare ș.a.)



Produsele alimentare se pot contamina:

în mod direct:

în urma contactului omului sănătos cu cel bolnav prin vectorii nominalizați realizat prin interacțiuni de trai, de alimentare, (veceu comun); de la animale și păsările bolnave și în urma întrebuințării cărnii, laptelui, ouălor acestora.

în mod indirect:

la transportarea, depozitarea, păstrarea incorectă a produselor ușor alterabile; prin mâinile murdare ale personalului, bucătarilor; prin dejecțiile rozătoarelor, muștelor; spălarea insuficientă a veselei.

Bolile intestinale acute sunt caracterizate de o serie de simptome (semnale): slăbiciune generală; disconfort fizic, epuizare, stare anemică; temperatură înaltă (febră până la $+40^{\circ}\text{C}$), frisoane; dureri colicative sau garguiment în abdomen; diaree (mase lichide, frecvente, de la 3 până la 20 ori în nictemer) cu mucus și striuri de sânge; grețuri; vomă; cefalee (dureri de cap).

Dizenteria – ”boala mâinilor murdare”, una din cele mai frecvente boli diareice acute printre copii. Dizenteria este o maladie diareică acută, provocată de mai multe bacterii cu denumirea de Shighella, care se caracterizează clinic prin simptome de intoxicație și de afectare a intestinului gros (febră, dureri colicative în abdomen, scaune lichide și frecvente cu mucus și/sau striuri de sânge, tenesme, spasm sigmoidian). Maladia are un debut acut, care urmează după perioada de incubație de 1-7 zile, mai frecvent 2-3 zile.

Bacteriile dizenterice sunt destul de viabile în mediul ambiant (în solul umed ele se păstrează circa 3 luni; în apă – 10 zile; în lapte – 10-20 zile; pe legume și fructe – 2 săptămâni; pe pâine, unt, brânză – 10-15 zile; pe pielea mâinilor – 3-5 zile, de asemenea se mai pot păstra un

timp îndelungat pe jucării și lenjerie. Pe lenjeria de corp murdărită, bacteriile dizenterice trăiesc 17 zile; pe diferite vase, oală de noapte – timp de o lună. Pe parcursul a 2 săptămâni acești germeni rămân viabili pe suprafața banilor de metal sau hârtie murdăriți cu materii fecale).

În calitate de sursă de infecție servește omul bolnav cu forme acute și cronice de dizenterie, (în deosebi acela care suportă formele atipice, asimptomatice) ori purtătorul de agenți. Totodată, un pericol destul de mare, din punct de vedere epidemiologic, îl prezintă pacienții cu forme acute de dizenterie, deoarece în perioada de stare activă a maladiei din organismul lor se elimină în mediul ambiant un număr enorm de bacterii.

Prin intermediul mâinilor murdare de fecalii ce conțin bacterii dizenterice, agenții patogeni se transmit la cei sănătoși prin contactul direct ori prin intermediul diferitor obiecte (lenjerie de corp, pat, veselă, bani, etc.), adică prin contact indirect. De asemenea, se pot infecta apa și produsele alimentare la consumarea cărora, oamenii contagiază această patologie. Un rol important în răspândirea dizenteriei le revine muștelor, deoarece ele reprezintă vectorii ce transportă microbii din masele fecale în produsele alimentare. De menționat, că între copii, mai ales cei din colective, dizenteria se transmite mai frecvent prin intermediul jucăriilor contaminate, de asemenea prin apă și produsele alimentare infectate.

Dizenteria evoluează în forme acute și cronice. Forma acută durează până la 3 luni, iar cea cronică până la 2 ani.

Intoxicațiile alimentare se împart în:

- **bacteriene sau toxiinfecții alimentare** provocate de bacterii convențional patogene, care sunt capabile de a produce exotoxine în diverse produse alimentare;
- **nebacteriene** (în rezultatul utilizării plantelor, pomușoarelor, ciupercilor otrăvitoare, al folosirii veselei ce conține metale grele, etc.).

Toxiinfecțiile alimentare (TIA). Cei mai frecvenți agenți care provoacă TIA sunt stafilococii, *Bacillus cereus*, *Klebsiella*, *Proteus vulgaris*, toxina microbului botulinic, ș.a. Majoritatea din agenții TIA elimină enterotoxine rezistente la temperaturi ridicate.

Intoxicația alimentară stafilococică e legată mai frecvent de consumul laptelui infectat, al produselor lactate, al diferitor creme dulci, al felurilor de bucate din carne, pește și legume, de asemenea foarte bine se multiplică în produsele alimentare proteice (carne, pește, inclusiv cele conservate; salamuri, lapte etc.). Mai puțin pretențios este *Bacillus cereus*, care se multiplică destul de vertiginos în diverse produse alimentare ca: salate și supe din legume, bucate din carne și pește.

Receptivitatea față de grupul de infecții este destul de mare. Deseori se îmbolnăvesc 90-100% din persoanele ce au consumat același produs alimentar infectat.

Morbiditatea prin TIA este sporită în anotimpurile calde, însă cazuri sporadice se pot înregistra pe parcursul anului întreg.

Surse de infecție pot fi lucrătorii din alimentația publică care suferă de diverse boli de piele purulente (piodermii, panaricii, plăgi purulente, etc.), angine, rinofaringite, laringotraheobronșite. Cea mai răspândită cale de transmitere a bolii este cea alimentară.

Perioada de incubație durează de la 30 minute la 24 ore (mai frecvent 2-6 ore).

TIA au un debut acut, care urmează imediat după perioada de incubație. Maladia se începe cu grețuri, la care, peste un timp scurt, se asociază voma, de regulă este repetată și uneori chinuitoare. Puțin mai târziu, la vomă se asociază excrețiile lichide în volum sporit, cu o frecvență de 10-15 ori pe zi. La o parte din pacienți se mai determină dureri sub formă de crampe

în abdomen, vertijuri, slăbiciune generală și moleșeală, uneori temperatura atinge limitele de 38-39⁰C în primele ore de boală. La o parte de bolnavi, se determină paliditatea tegumentelor.

În caz de suspexții a TIA e necesar de adresat la medicul de familie. Până la sosirea medicului, masele vomitive, resturile de produse suspecte de otrăvire trebuie păstrate pentru a fi examinate în Laboratorul Centrului de Medicină Preventivă pentru a stabili mai ușor diagnosticul.

Prevenirea intoxicațiilor nebacteriene (pentru adulți):

- interzicerea copiilor să se joace cu pomușoare, plante necunoscute!
- Nu se recomandă folosirea în alimentare a fasolei umede și cartofilor verzi!
- Nu se recomandă prepararea bucatelor în veselă din cupru, zinc, cadmiu, plumb, email deteriorat (spart), spoială, glazură!
- Nu păstrați substanțe chimice și dezinfectanți la bucătărie!

Hepatita virală A (HVA). HVA este o maladie infecțioasă și face parte din grupul infecțiilor intestinale și antroponoze, provocată de virusul hepatic A, care pătrunde în organismul uman pe diverse căi, manifestându-se clinic prin fenomene de intoxicație generală, dereglări ale tractului digestiv, însă se caracterizează predominant prin afectarea ficatului, precum și a altor sisteme, fiind însoțite deseori de icterul sclerelor (ochilor) și tegumentelor (pielii).

HVA este provocată de un virus, care se păstrează destul de îndelungat la temperaturi joase, în apă, produse alimentare, pe obiectele din mediul ambiant.

HVA se înregistrează mai frecvent la copii, adolescenți și tineri până la 30 ani. Virusul e activ contaminant pe parcursul întregului an, însă morbiditatea sporește în lunile de toamnă și început de iarnă. În acest timp, în colectivele de copii HVA poate decurge sub formă de izbucniri. HVA se transmite de la omul bolnav la cel sănătos ca și alte infecții intestinale. Molipsirea poate avea loc prin contact direct cu bolnavul (la îngrijirea lui, la „datul” mâinii) și prin contact indirect, adică prin interacțiuni cu obiectele folosite de pacient (veselă, lenjerie de corp, lenjerie de pat, alte obiecte). Copiii în colective (creșe, grădinițe, orfelinate, internate, școli) deseori se molipsesc prin intermediul jucăriilor infectate. O mare importanță în răspândirea HVA în colective o au copiii cu forme subclinice, inaparente (când lipsesc semnele de boală) sau fruste (când semnele maladei sunt slab pronunțate), anicterice (absența icterului), nefiind depistați și izolați la timp. Omul sănătos se poate molipsi și pe cale alimentară. *Alimentele și produsele alimentare pot fi infectate cu virusul hepatic A prin mâinile murdare și prin intermediul muștelor.*

Tabloul clinic al hepatitei virale A. În evoluția HVA se disting următoarele perioade: de incubație; preicterică (prodromă); icterică; de convalescență (însănătoșire).

Perioada de incubație variază între 7 și 50 de zile, mai frecvent 15 – 30 zile. Perioada preicterică a HVA cu durata de 3 – 7 zile se manifestă prin următoarele simptome clinice: temperatura corpului până la 38-39⁰C; dureri și disconfort în abdomen, cu greutate în partea dreaptă; diaree (excreții lichide frecvente) sau constipații; inapetență (pierderea poftei de mâncare); grețuri; vome; rinită (guturai); tuse, dureri în gât; cefalee (dureri de cap); slăbiciune generală, oboseală, stări anemice.

Perioada icterică debutează cu apariția icterului (gălbenirii) sclerelor, mucoaselor, a pielii, scaunul devine de culoare deschisă, iar urina - de culoare brună.

Perioada de convalescență durează până la 3 luni și se caracterizează prin dispariția completă a icterului, a simptomelor clinice, recâștigarea treptată a puterii fizice și a sănătății.



Cei mai periculoși sunt bolnavii în perioada preicterică, când răspândesc în mediul înconjurător o cantitate enormă de virusuri.

Profilaxia - constituie ansamblul activităților orientate spre: promovarea modului sănătos de viață; ocrotirea sănătății; prevenirea bolilor; reducerea consecințelor în caz de boală;

evitarea deceselor premature.

Activitățile de profilaxie trebuie să fie realizate la nivel de: individ; familie; autorități publice locale; stat (ca putere).

Activități de profilaxie a BDA și HVA include respectarea regimului sanitaro-igienic:

- *Respectarea igienei personale:* lucrătorii din grădinițe înainte de începerea lucrului sunt obligați să-și spele mâinile, să îmbrace echipamentul special de lucru; copiii trebuie să vină de acasă curați și în haine îngrijite. Ei vor trebui să-și spele mâinile cu săpun înainte de masă, după plimbare, după vizitarea veceului.
- *Respectarea regimului de întrebuințare a apei potabile* după principiul - fiecare copil are cană individuală curată.
- *Asigurarea alimentării calitative și inofensive* (utilizarea produselor cu certificate de calitate valide: respectarea condițiilor de păstrare și realizare a produselor, tehnologiei de preparare a bucatelor).
- *Interzicerea la grădinițe a ceremoniilor cu utilizarea produselor ușor alterabile* aduse de către părinți.
- *Respectarea separării pe grupuri de vârstă a copiilor.*
- *Depistarea precoce a bolnavilor și izolarea lor.* Solicitarea obligatorie a asistenței medicale.

Respectarea regimului sanitaro-epidemiologic în grădinițe prevede:

- zilnic se va efectua dereticarea umedă;
- o dată în lună se va executa curățenie generală cu utilizarea substanțelor dezinfectante;
- inventarul pentru dereticare va fi marcat și folosit conform destinației;
- mesele pentru luarea dejunului, prânzului și a cinei se vor spăla cu soluții speciale-detergenți și apă fierbinte înainte de servirea mâncării;
- cârpele pentru mese se vor folosi o singură dată și se vor păstra separat – cele murdare de cele curate. La sfârșitul zilei, cârpele murdare se vor spăla cu detergenți, se vor clăti și fierbe timp de 15 min.;
- tacâmurile se vor spăla în 2 chiuvete. În I chiuvetă – apa la 50°C + sodă calcinată (10 – 20gr. la 1l apă) sau alți detergenți permisi în acest scop („Bingo”, „Vilva”, „Fantastic” ș. a.), iar în a II se vor clăti în apă curgătoare la T + 65°C;
- jucăriile se vor spăla la sfârșitul zilei în apă caldă cu ajutorul periei și a săpunului sau folosindu-se o soluție de 2% (200 g la 10 litri apă) bicarbonat de sodiu (sodă alimentară) într-un vas (lighean) marcat, apoi se vor clăti sub getul de apă caldă;
- se interzice a da copiilor pentru joacă jucării moi sau din materiale sintetice;

- veceele se vor trata cu soluții dezinfectante (sol. 1% clorură de var) cu spălarea mânerelor de la ușă.

Febra tifoidă este o boală de durată mai lungă, în timp ce dezinteria este o boală de durată mai scurtă și uneori cu debut violent. În cazul acestor boli este *obligatorie izolarea în spital*, nu numai pentru a preveni răspândirea bolii ci și pentru a i se aplica tratamentul corespunzător, aceste boli necesitând îngrijiri speciale.

Holera este una din bolile răspândite sub formă de epidemii grave până în secolul trecut. Boala este provocată de *vibrionul holerei* și are o incubajie de 1 – 3 zile. Ea se manifestă fie ca o simplă diaree fie ca o puternică intoxicație adesea mortală, cu diaree puternică și vărsături, cu pierderea masivă a apei din organism și complicații grave ca urmare a deshidratării. În prezent se poate asigura profilaxia acestei boli în cele mai bune condiții. Măsurile de prevenire constau în vaccinarea și igienă personală, deoarece boala se poate transmite prin apă, alimente și mai ales prin mâinile murdare.

În momentul declanșării unor cazuri de holeră, întreaga colectivitate trebuie să se supună disciplinat la toate măsurile stabilite de organele sanitare.

Verminozele intestinale (ascarizi sau limbricii, oxiurii) au tot poartă de intrare digestivă. Ouăle acestor viermi intestinali se răspândesc odată cu materiile fecale, putând rezista mult timp pe sol. La omul sănătos ajung pe calea mâinilor murdare:

Teniaza (*panglica*) are un drum de răspândire mai complicat: ouăle de *Tenia solium* din fecalele omului ajung la porc, căruia îi invadează mușchii și se transformă în larve (cisticerci). Omul se îmbolnăvește consumând această carne de porc cu cisticerci, insuficient friptă sau fiartă.

Trichinoza (*trichinela*) este o boală parazitară deosebit de gravă provocată de un vierme mic, *trichinela*. Boala este luată de om odată cu carnea infectată a porcilor, mistreților sau urșilor, carne insuficient friptă sau prăjită. Trichinoza se manifestă prin dureri musculare puternice, febră, tulburări digestive. De aceea toată carnea de porc și de la alte animale mari sau produsele de vânat trebuie să aibă avizul sanitar-veterinar pentru a fi consumată.

Șobolanii sunt adesea principalii vinovați în răspândirea trichinozei la porci, ceea ce impune efectuarea deratizării în vecinătatea crescătorilor de porci, de câte ori este nevoie.

5.8. Metodologia formării deprinderilor de igienă personală

Deprinderile de igienă personală fac parte din categoria deprinderilor pentru viață independentă și reprezintă un proces care durează întreaga viață. Este o formă particulară de educație non-formală, participativă, de stimulare și dezvoltare personală.

Formarea și dezvoltarea deprinderilor igienice se poate face în două modalități:

- ca o activitate organizată cu scopul formării sau dezvoltării unor deprinderi de igienă independente;
- ca o latură a diferitelor activități educative la care iau parte copiii în instituțiile preșcolare de învățământ.

Formarea deprinderilor igienice se recomandă de o începe de acele deprinderi pe care copiii nu le au și se pot dobândi prin exercițiu, voință (în baza unor motivații corespunzătoare) și cu ajutorul unor persoane de sprijin, în cazul nostru – cadrelor didactice. După învățare și câteva repetări, deprinderile se automatizează. Copiii de vârstă preșcolară treptat își măresc

eficiența acțiunilor, devin mai încrezători în propriile forțe, își îmbunătățesc raporturile cu cei din jurul lor, dobândesc un control mai bun asupra propriei lor vieți.

Formarea deprinderilor igienice se bazează pe dezvoltare și recunoaște faptul că învățarea se produce în timp și copiii progresaază printr-o serie de etape sau niveluri pe măsură ce procesul se desfășoară.

Formarea deprinderilor igienice la copii poartă un caracter ciclic și cuprinde următoarele etape principale:

- definirea deprinderii și argumentarea importanței;
- generarea de exemple;
- încurajarea repetării verbale și a acțiunii,
- corectarea înțelegerilor greșite.

Promovarea unei deprinderi igienice performante prevede:

- asigurarea condițiilor pentru a practica sub supraveghere și cu asigurarea unui feedback adecvat;
- evaluarea performanței;
- emiterea unor recomandări de corectare.

Asigurarea menținerii durabile a deprinderilor igienice vizează:

- oportunități pentru practica personală;
- stimularea autoevaluării și a ajustărilor de comportament.

Nivelurile de învățare utilizate în modelul de dezvoltare a deprinderilor igienice sunt redate în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1.

Niveluri de învățare.

Nivel de învățare	Definiție	Observații privind metoda
Conștientizare	Cadrul didactic achiziționează informații. La acest nivel el ar trebui să fie capabil să identifice, să descrie sau să ofere informații despre subiectul respectiv.	Cadrul didactic urmează să prezinte informații. La finalul activităților se va aștepta ca copilul să descrie sau să explice ce a învățat despre subiectul abordat.
Cunoaștere abstractă și înțelegere		
Cunoaștere practică (știe cum)	Cadrul didactic aplică cunoștințele referitoare la subiectul abordat, prezentând o anumită îndemânare în realizarea practică dar mai mult sub formă de exercițiu didactic sau simulare în mediul de învățare.	Trebuie creată ocazia de a pune în practică acel comportament despre care se oferă informații. De regulă se simulează situații de viață reală – deprinderile igienice din viața de zi cu zi a copiilor.
Capacitate de a face	Copiii ajung să utilizeze cunoștințele dobândite în afara mediului de studiu. Copilul este capabil să demonstreze deținerea deprinderii în mod regulat, fiind conștient de progresele sale (conform particularităților de vârstă)	Se oferă ocazia de a exersa în lumea reală, punându-i pe copii în situația de a demonstra de ce sunt în stare să facă și în acest fel să capete încredere în propriile lor forțe.

Activitățile pentru formarea și dezvoltarea deprinderilor igienice au ca scop principal de a le oferi copiilor acele competențe necesare pentru menținerea și fortificarea sănătății, precum și de a asigura o viață sănătoasă, utilă și independentă la toate etapele dezvoltării ontogenetice.

Metodele din cadrul activităților de formare a deprinderilor igienice trebuie să fie în concordanță cu particularitățile de vârstă și nevoile în continuă schimbare ale copiilor, pe măsură ce aceștia își dezvoltă competențele și își îmbunătățesc performanțele.

În toate acțiunile, metodele care se aplică în cadrul formării deprinderilor igienice primează interesul superior al copilului (principiul interesului superior al copilului), precum și principiul nondiscriminării și egalității șanselor.

Relația cadrelor didactice cu copilul și cu familia sa pe durata formării și dezvoltării deprinderilor igienice trebuie să țină seama de:

- exprimarea liberă a sentimentelor, gândurilor și temerilor copilului și ale familiei în relația cu cadrele didactice;
- receptivitatea cadrelor didactice față de problemele copilului și familiei, dublată de capacitatea sa de a formula un răspuns adecvat;
- acceptarea și atitudinea non-acuzatoare a cadrelor didactice față de slăbiciunile și greșelile familiei și ale copilului;
- autodeterminarea persoanei, recunoașterea dreptului și nevoilor copilului și familiei de a alege o anumită soluție, în funcție de capacitatea lor de a lua decizii pozitive;
- asigurarea confidențialității informațiilor cu caracter personal, dezvăluite în timpul relației cadru didactic cu copilul și familia acestuia.

Metodologia aplicată în cadrul activităților de formare a deprinderilor igienice se desfășoară în spiritul demnității, libertății și respectului față de semenii, acordându-se o atenție prioritară întăririi coeziunii sociale în abordarea problematicii referitoare la copil, cu referire specială la grupurile cele mai vulnerabile - copiii în dificultate. ... (Principiul solidarității).

În cazul în care în grupă sunt copii cu nevoi speciale, fiecare copil este tratat individual urmărindu-se un plan individual de intervenție... Individualizarea metodelor de lucru, adaptate la nevoile copilului, în funcție de diferențele personale: bio-psiho, educaționale, culturale etc.; (Principiul intervenției personalizate).

Formarea trainică a deprinderilor igienice la copii este posibilă doar în cadrul unui parteneriat grădiniță-familie și respectarea elementelor minime de bună practică și a standardelor în vigoare (Principiul intervenției standardizate).

Intrarea în colectivitate înseamnă, implicit, expunerea la microbi. De aceea copiii trebuie învățați că microbi sunt cei care dau naștere bolilor și cum să se ferească de ei. Pentru aceasta se recomandă de a stabili câteva reguli de igienă pentru copii de care trebuie să țină seama și la grădiniță, și acasă.

La vârsta de 3 ani, când majoritatea intră la grădiniță, copiii ar trebui să știe, cel puțin, să folosească corect toaleta, să se spele pe mâini după fiecare masă și când vin de la toaletă, să folosească batista când strănută.

Însă tot mai mulți copii vin la grădiniță fără să cunoască măcar lucrurile elementare. Aceste lucruri se întâmplă din cauza grijii exagerate a părinților, care nu-i lasă să experimenteze, să se descurce singuri, să devină independenți, să le dea încredere în propriile forțe. Părinții preșcolariilor ar trebui să-i lase să se descurce și singuri, să le explice, să le arate cum se face o igienă corectă și să-i supravegheze din umbră.

În timpul activităților, cadrul didactic îi învață poziția corectă, folosirea substanțelor și a produselor în scopul pentru care sunt destinate (acuarele, plastilina, lipici) pentru că pot fi toxice și să se spele pe mâini după fiecare activitate. Când folosesc toaleta, educatorul îi atenționează să solicite îngrijitorului schimbarea husei de unică folosință de pe vasul wc-ului, să tragă apa și să se spele pe mâini.

În programul zilnic al fiecărei grădinițe există activități pentru deprinderi de igienă individuală și colectivă, activități pentru deprinderi de ordine și disciplină, dar și activități pentru deprinderi de autoservire. Învățarea acestor deprinderi se face treptat, prin joc, cu multă răbdare, atenție și grijă.

Recomandări care vin în ajutorul copiilor să înțeleagă că igiena e importantă

- **Părinții, cadrele didactice sunt un model.** Nu e nevoie ca copilul să fie luat toată ziua la baie și să-l batem la cap cât de importantă este igiena. Va vedea că părinții perie des dinții, va vedea că pe maturi îi preocupă igiena, va dori și el să-i imite.
- **Se recomandă de a explica în cuvinte puține copiilor ceea ce facem:** acum mă spăl pe dinți, mă spăl pe mâini, mă spăl pe față etc.
- **Se recomandă să le explicăm copiilor cum ne simțim după ce ne-am spălat:** îmi place să am dinții curați, mă simt fresh după duș, îmi place cum îmi miroso mâinile, mă simt curat, mă răcorește, am respirația proaspătă etc.
- **Copiii nu trebuie cicăliți.** Ca să obținem cooperare avem nevoie și de interesul lui, iar odată ce îi vom cicăli, interesul dispare. Dacă deja l-ați cicălit, lăsați-l în pace o perioadă.
- **Ne jucăm!** Spălatul pe dinți, pe față, pe mâini sau dușul pot fi însoțite de jocuri, jucării, cântece, versuri. Putem să-i arătăm cum îi spălăm pe dinți jucăria de pluș, bineînțeles dacă e și el de acord cu asta. Putem fredona un cântec. Putem să le demonstrăm filme despre igienă.
- **Explicăm mecanismul.** La 3-4 ani când copiii deja înțeleg bine ce le spunem, le arătăm ce sunt microbii și bacteriile (imagini din internet), dar pe înțelesul copiilor.
- **Adoptăm reguli.** Când venim de la joacă, din oraș ne spălăm pe mâini. Dimineața și seara ne spălăm pe dinți. Spălatul pe cap - de 2 ori pe săptămână etc. Putem desena o față zâmbitoare pe oglindă care să-i amintească de spălat. Îl întrebăm și pe copil dacă este de acord și-i cerem părerea.
- **Oferim copilului responsabilitate.** Când copilul poate face lucrurile de unul singur, îl lăsăm să le facă. Nu trebuie să-i spunem că ”te spăl eu mai bine”. Exersând, va învăța. Trebuie să-i spunem că avem încredere că va face singur aceste lucruri, îi spunem că el trebuie să le facă deoarece corpul lui e responsabilitatea lui. Îi amintim din când în când: dinții! mâinile! În așa fel copilul va ști ce are de făcut.
- **Trebuie să avem răbdare.** Unele lucruri nu putem să le cerem ”ACUM!” pentru că dacă facem asta probabil cooperarea e pierdută din start. Îi putem spune că până se culcă vrem să aibă dinții curați ... Copilul nu trebuie să-l rugăm, să-l luăm cu forța, trebuie să căutăm echilibrul, dar și interesul și voința lui.

Un rol esențial în formarea deprinderilor igienice la copii îl au mai întâi părinții, iar apoi cadrele didactice. Copilul de 6-7 ani are deja formate deprinderile elementare de igienă/spălatul mâinilor ori de câte ori este nevoie, dinților, deprinderi de îmbrăcare. Cadrul didactic, familia, trebuie să urmărească perfecționarea acestor deprinderi, transformarea lor în obișnuințe. Schimbările ce trebuie să intervină pe parcurs în crearea de obișnuințe în

raport cu vârsta , trebuie făcute cu tact, fără bruscări întrucât fiecare schimbare constituie pentru copil o încordare a sistemului nervos.

Orice deprindere și implicit obișnuință se obține prin exerciții repetate îndrumate de cadrul didactic și părinți cu calm și răbdare, iar exemplul adultului joacă un rol hotărâtor în acest sens. Deprinderile, odată formate, îi dau copilului siguranță în acțiune, încredere în posibilitățile sale , îi creează o oarecare independență, ușurează desfășurarea activităților din grădiniță, facilitează respectarea regimului zilnic și ulterior, adaptarea la cerințele școlarității. Principalele deprinderi care asigură dezvoltarea normală a copilului sunt: se spală pe mâini și pe față; mănâncă singuri; se spală pe dinți dimineața și seara; folosesc corect obiectele de uz personal și le așează la locul lor; își păstrează hainele curate și le așează în dulăpior; dovedesc autonomie personală - se îmbracă, se dezbracă; iau și așează la locul lor jucăriile; întrețin curățenia și respectă munca altora; înțeleg starea de sănătate și boală. Pentru formarea eficientă a deprinderilor igienice, care stau la baza modului de viață sănătos cadrul didactic și personalul grădiniței trebuie să le acorde atenție în orice moment al zilei, în orice împrejurare/la venirea în grădiniță, la spălătorie, în timpul servirii mesei, la somn, etc.

Metode de formare a deprinderilor de igienă. Formarea deprinderilor de igienă include o serie de sarcini, iar pentru soluționarea lor cu succes se recomandă utilizarea diferitor metode pedagogice, ținând cont de particularitățile de vârstă a copiilor.

Demonstrarea și explicarea. În grupa mica demonstrarea trebuie să fie însoțită de o explicație, însă este absolut necesar ca o nouă acțiune să fie împartă în mai multe operațiuni, , subliniind mai întâi cele mai importante și apoi cele nesemnificative.

Explicația noii acțiuni este dată foarte detaliat, apoi se restrânge treptat și se reduce la o reamintire a regulii, care poate fi adresată tuturor copiilor fie unor anumiți copii. Chiar dacă copiii realizează corect o acțiune nou învățată, cadrul didactic din când în când le reamintește regulile fie indirect, fie direct.

Activități practice și control. Fără exersare nu se poate forma nici o abilitate, pentru că numai în activitatea activă a fiecărui copil sunt create și fixate stereotipurile dinamice.

Controlul este foarte important în stadiul inițial al formării abilităților. Se recomandă de a verifica fiecare acțiune în parte, fie exercițiul în general. Lipsa controlului duce la formarea de abilități secvențiale la copii.

Exemplul adulților. Copiii la această vârstă sunt foarte atenți și sunt predispuși spre imitație, astfel cadrul didactic devine un model pentru ei. Exemplul poate fi direct ("faceți ca mine!") și indirect (cadrul didactic folosește diferite forme, care le provoacă interes copiilor, le atrage atenția).

Învățarea prin imitație la copii începe foarte devreme, când încă nu înțeleg nimic. De la natură la ei este foarte bine dezvoltată memoria emoțional-mecanică și atenția involuntară. Anume din aceste considerente copilul, urmărind adulții, fixează, adoptă, formează, creându-și "enciclopedia" de abilități, obiceiuri, cunoștințe.

Tehnici de joc. Îi permite cadrului didactic, pe de o parte, să-și ascundă poziția pedagogică și, pe de altă parte, să influențeze mai activ copiii. Jocurile sunt bine venite pentru toate categoriile de vârstă, facilitează consolidarea deprinderilor igienice. În formarea deprinderilor igienice sunt bine venite toate jocul de simulare, jocul "din eroare", jocurile didactice etc.

Jocul de simulare: poate fi folosit pentru a învăța anumite modele comportamentale pe care cineva să le folosească într-un rol specific, real sau simulat. Este un model de realitate care

permite participanților să experimenteze limitele și să descopere aspecte noi. Jocul trebuie urmat de o discuție evaluativă asupra semnificației jocului și asemănarilor-deosebirilor dintre acesta și viața reală.

Pot fi aplicate mai multe jocuri didactice cum ar fi: ”Ce ne spune oglinda”; ”Ce ne trebuie”; ”Prietenii curățeniei”; ”Ce e bine, cum e bine” și altele.

Lectura după imagini, folclorul, proverbe, zicători, ghicitori și scenete, discuția, lecturarea, observația. Folosirea acestor metode ajută la clarificarea reprezentărilor copiilor despre faptul cum trebuie îndeplinite anumite măsuri igienice.

O condiție indispensabilă pentru formarea abilităților igienice la copii, educarea deprinderilor unui mod de viață sănătos este nivelul înalt al culturii sanitare a personalului instituției preșcolare. În instituțiile de învățământ preșcolar trebuie create condiții pentru menținerea și fortificarea sănătății copiilor, dezvoltarea fizică și igienică.

O altă condiție pentru o educație de succes în domeniul igienei este unitatea cerințelor din partea adulților. Copilul dobândește abilități de igienă în comunicarea cu cadrul didactic, ajutorul educatorului și, desigur, în familie. Datoria părinților este aceea de a întări d în permanență deprinderile igienice formate la copii în grădiniță. Este important ca adulții să dea un exemplu copilului, ei înșiși să respecte normele igienice întotdeauna.

Astfel, formarea deprinderilor de igienă personală este o sarcină complexă, care necesită o activitate sistematică și multă răbdare. Toate indicațiile trebuie comunicate într-un ton calm, care să determine la copii o atitudine pozitivă față de acțiunile care ar trebui să devină obiceiuri.

Metode haioase prin care îi învățăm pe copii reguli de igienă personală. Este cunoscut, cel mai bine este de a arăta copilului cum se face acest lucru și adaptând regulile și activitățile vârstei lui, adică în spiritul jocului și distracției prin mici experimente! De exemplu:

- **spălatul pe mâini** - puneți niște praf colorat, strălucitor pe mânuțe; spuneți-le să își imagineze că aceia sunt germeni și microbi; apoi puneți să umble prin sală; după câteva minute, arătați-le pe unde au lăsat urme și spuneți-le că așa se împrăștie și microbii care îi îmbolnăvesc; le cereți să-și spele mâinile și arătați-le ce mânuțe curate au și că așa nu o să mai împrăștie germeni patogeni; explicați-le că ei nu se văd de obicei, dar că este esențial să se spele des pe mâini pentru a-i îndepărta de pe mânuțe;
- **strănutul** - puneți copiii să stea în fața unei oglinzi și să rezeme un șervețel pe năsuc și pe gurița și apoi să încerce să imite un strănut sau tusea și să vadă cum șervețelul zboară de pe chipul lor; explicați-le că atunci când strănutăm sau tușim (suntem bolnavi) creăm un soi de vânticel, iar acesta împrăștie germeii și microbii cu care suntem îmbolnăviți în acel moment în jurul nostru; de aceea este esențial să punem mânuța sau șervețelul la guriță, pentru a nu-i îmbolnăvi și pe alții.

Tehnica Piramida – ”Igiena corpului”. Piramida - pe podea se lipește scotch colorat și se dă forma unei piramide.

Se anunță tema: Igiena corpului.

Cereți copiilor să gândească ce informații pot da celorlalți construind în fiecare pătrat elemente care definesc noțiunea ”Igiena”.

Cadrele didactice oferă indicii prin imagini ce prezintă *igiena mâinilor, igiena părului, igiena dinților, igiena corpului.*

Copiii se consultă, își repartizează sarcinile apoi aleg materiale de construcție sau materiale refolosibile din care pot construi obiecte de igienă.



Piramida "Igiena"

Fiecare copil își prezintă construcția motivând rolul obiectului construit în păstrarea igienei corpului: descrie tehnica de construcție, denumește materialele, poziția, combinarea și detalii ca: forma, culoarea, mărimea etc.

Pentru a diversifica modalitățile de aplicare creatoare a metodei este indicat să existe seturi de materiale suport ce vor fi puse la dispoziția copiilor pentru a le folosi ori de câte ori doresc să inițieze un joc-exercițiu "Piramida".

Se exersează deprinderea de cooperare, inițiativă și creativitate.

Activitate: Igiena mea zilnică

Mărimea grupului: 15 - 30 de copii.

Materiale necesare: creioane de colorat, coli albe, imagini cu obiecte de igienă zilnică (săpun, periuța de dinți, pieptene, prosop ș.a.).

Obiective: identificarea comportamentelor de igienă zilnică; identificarea obiectelor de igienă zilnică.

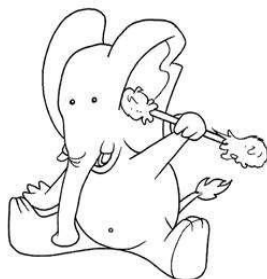
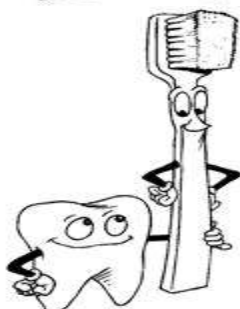
Desfășurarea activității. Cadrul didactic le va prezenta copiilor imaginea unui presupus vizitator de pe o planetă necunoscută care dorește să afle de la ei care sunt obiceiurile de igienă zilnică ale copiilor de pe planeta Pământ. Sunt invitați în față doi voluntari care doresc să-i prezinte extraterestrului aceste obiceiuri de igienă zilnică. După ce cei doi voluntari termină de prezentat, ceilalți copii pot interveni dacă doresc sau cadrul didactic poate interveni cu întrebări care să ghideze discuția.

După finalizarea acestei secvențe copiii vor primi fișe cu imagini ale comportamentelor de igienă zilnică și ale obiectelor utilizate pentru aceasta, fișe pe care sunt rugați să le coloreze (Dacă nu avem fișe cu imagini îi putem implica pe copii în realizarea acestor desene).

Evaluare/ feedback. Cadrul didactic va realiza împreună cu copiii o "Galerie a igienei zilnice", unde va expune desenele copiilor (în ordinea efectuării operațiilor). Va face și un colaj intitulat "Punguța cu ajutoare pentru sănătate" în care vă lipi imaginile decupate ale obiectelor de igienă zilnică.

Alte precizări: Activitatea se va continua cu un concurs de poezii și ghicitori despre obiecte și obiceiuri de igienă zilnică.

Fișe de colorat: Recunoaște regulile și obiectele de igienă.



Referințe bibliografice

1. Butnaru D., Crăciun M. și alți. 99 activități de dezvoltare personală. Ghid metodologic pentru cadrele didactice care predau la clasa pregătitoare. Iași: Ed. Spiru Haret, 2013. 171 p.
2. Cojocari L., Crivoi A. Fiziologia etativă – curs de lecții. Chișinău: CEP USM, 2012. 225 p.
3. Crivoi A., Bacalov Iu., Cojocari L. Homologia, sănătatea și boala. Chișinău. Ed.: CEP USM, 2012. 251 p.
4. Hăbășescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
5. Groza L., Mihali L. Igiena. Chișinău: Știința, 1994. 265 p.
6. Mănăstireanu D. Igiena: curs universitar. București, 2009. 162 p.
7. Zboray G. Manual de educație pentru sănătate. Soros Foundations. - Cluj-Napoca: Desingn. Print, 1994.
8. Zepca V. Sanalogie. Chișinău, 2001. 176 p.

9. Zepca V. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
10. Вайнер Э.Н. Валеология. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.
11. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье. М.: физ, 1990. 209 с.
12. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. М.: Высш. школа, 1990. 320 с.

6. SĂNĂTATEA ÎN RAPORT CU MEDIUL

Unități de conținut:

- 6.1. Mediul de viață – determinantă a sănătății.
- 6.2. Aerul factor al sănătății. Importanța igienică a aerului.
- 6.3. Influența schimbărilor de vreme asupra organismului uman. Aclimatizarea.
- 6.4. Apa factor al sănătății. Importanța fiziologică și igienică a apei.
- 6.5. Importanța igienică a solului.
- 6.6. Igiena locuinței.
- 6.7. Impactul progresului tehnico-științific asupra sănătății umane.
- 6.8. Călirea organismului și factorii naturali de călire.
- 6.9. Metodologia familiarizării copiilor cu mediul de viață - determinată a sănătății.

”În natură nu există recompense sau pedepse, ci numai consecvențe”.
Robert Green Ingersoll

6.1. Mediul de viață – determinantă a sănătății

Dacă privim în jurul nostru, observăm că omul nu trăiește izolat. El se află în contact cu aerul pe care îl respiră, cu apa pe care o bea și o folosește la spălat, cu pământul pe care umblă, cu lumina care îi călăuzește pașii, cu plantele care îl încântă cu frumusețea florilor și care îl hrănesc, cu animalele și alte obiecte din lumea înconjurătoare.

Omul și-a construit un mediu mai comod de viață, o locuință, un sat cu terenuri cultivate, un oraș cu multe clădiri, asphalt, mașini, fabrici, birouri, grădinițe, școli, stadioane etc.

Astfel, calitatea mediului, raportul dintre om și mediul său natural și social influențează sănătatea lumii contemporane cu riscuri multiple și variate.

Principiul de bază al Declarației de la Rio-de-Janeiro privind Mediul și Dezvoltarea stipulează că *„Ființele umane se află în centrul preocupărilor dezvoltării durabile. Lor trebuie să li se asigure o viață sănătoasă și productivă în armonie cu natura”*. Aceasta accentuează importanța interrelațiilor între pilonul social, economic și ambiental al dezvoltării durabile, tot ei servind ca suport al sănătății. Sănătatea este atât indicatorul, cât și resursa dezvoltării durabile.

Cu toate acestea, omenirea, deși declară necesitatea unei existențe a omului în armonie cu natura, încă nu a reușit aceasta nicăieri. Existând, omul consumă resurse naturale, modifică unii parametri ai mediului ambiant și elimină reziduuri sau deșeuri – produse ale activității sale, care din punct de vedere al necesităților umane nu mai prezintă valoare. Intensitatea manifestării acestor procese în plan local, regional și global, atitudinea comunității față de aceste procese stau la baza sănătății mediului ambiant.

Sănătatea mediului se referă la acele aspecte ale sănătății umane care includ calitatea vieții determinată de factorii fizici, biologici, socio-economici și psiho-sociali din mediul ambiant. Majoritatea cauzelor bolilor, leziunilor și deceselor populației includ un spectru larg de factori, începând cu cei sociali (sanitația inadecvată, apa potabilă necalitativă, canalizarea și salubritatea

insuficientă, gospodărirea nechibzuită) și terminând cu factori comportamentali precum igiena personală, comportamentul sexual, consumul de alcool, tabagismul etc.

I. Dediu (1990), N. Reimers (1992), din punct de vedere al antropoecologiei, definesc *mediul ambiant* *totalitatea factorilor naturali (abiotici și biotici) și sociali (psiho-sociali și socioeconomi), care acționează în comun asupra omului și activității lui.*

N. Opopol, R. Russu (2006) vizează, mediul ambiant include nu numai mediul natural, ci tot ce a fost modificat de om, mediul lui înconjurător și este necesar de a o interpreta ca și condiție, dar și ca rezultat al activității antropogene. Elementul antropogenic al mediului ambiant vorbește despre faptul că această noțiune nu este echivalentă noțiunii „mediu natural”. Unicul mod corect de abordare metodologică a problemei mediului ambiant presupune examinarea componentei lui naturale și social-economice ca un tot întreg.

Mediul cuprinde ambianța în care omul trăiește, care este parte componentă a unui complex ecologic (fig. 6.1). Omul există și activează într-un anumit mediu. Calitatea acestuia, evaluată prin prisma influenței asupra sănătății umane, este înțeleasă ca sănătatea mediului.

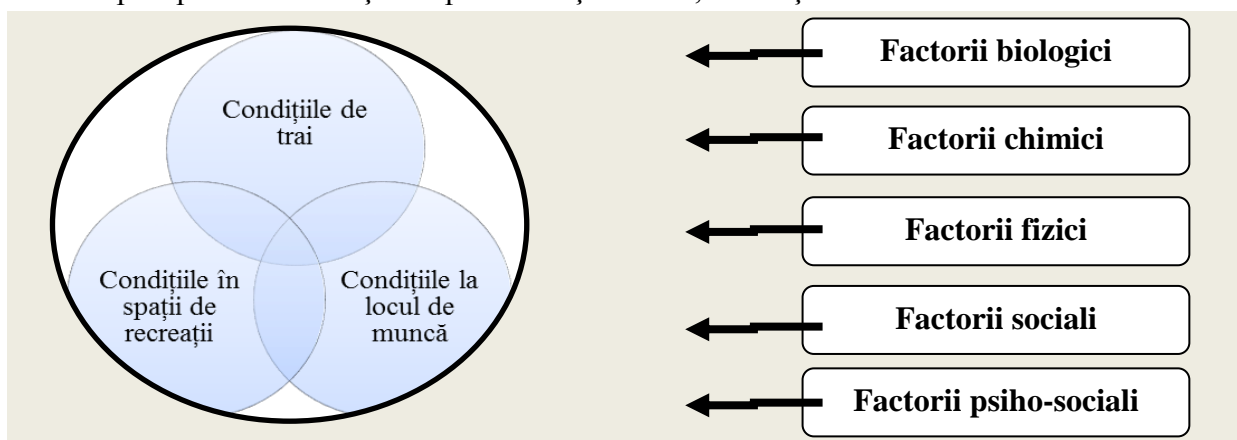


Figura 6.1. Complex ecologic.

Pentru existența omului trebuie să fie asigurată securitatea mediului ambiant. Aerul, apa, hrana, adăpostul sunt necesități vitale pentru om. Afectarea uneia sau anumitor componente poate deveni și frecvent devine fatală pentru om. Problema asigurării securității mediului ambiant a devenit una din preocupările societății umane în secolul XXI. Problemele determinate de calitatea mediului ambiant au devenit mai complexe și țin de supraviețuirea omului în mediul ambiant global. Resursele necesare pentru reducerea degradării mediului ambiant cauzate de insalubritate și nivelul înalt de poluare a aerului, apei, solului, produselor alimentare sunt enorme, iar impactul social al degradării mediului ambiant crește pe zi ce trece.

Societatea trebuie să cunoască și să conștientizeze pericolul pentru sănătate de la poluarea factorilor naturali și denaturarea condițiilor de existență a omului. Numai acțiunile științifice argumentate, sporirea culturii ecologice a tuturor generațiilor pot elimina sau reduce semnificativ aceste riscuri.

Astfel, una din gravele probleme cu care se confruntă societatea modernă este reprezentată de poluare, în multiplele ei forme de manifestare: poluarea atmosferei (fizică și chimică), a solului, a apei și a alimentelor, poluare fonică, poluare morală, poluare demografică.

Poluarea reprezintă totalitatea proceselor prin care se introduc în mediu, direct sau indirect, materie sau energie cu efecte dăunătoare sau nocive, care alterează ecosistemele, diminuează resursele biologice și pun în pericol sănătatea omului. (Termenul provine de la latinescul *polluere* = a murdări a pângări, a polua).

Poluantul este un factor (materie sau energie), produs de om sau datorat unor procese naturale, a cărui prezență în mediu într-o cantitate care depășește o limită care poate fi tolerată de una sau mai multe specii de viețuitoare, sau de către om, împiedică dezvoltarea normală a acestora.

Deci, poluarea este data de murdărirea, degradarea, stricarea mediului natural prin desfășurarea unor activități umane.

6.2. Aerul factor al sănătății. Importanța igienică a aerului

Importanța igienică a factorilor chimici ai aerului. Atmosfera este unul din factorii mediului ambiant, sub influența căruia omul se află nemijlocit. Aerul atmosferic este un amestec de gaze – oxigen, bioxid de carbon, azot, argon și alte gaze inerte, vapori de apă într-o anumită proporție (tab.6.1).

Chiar la altitudinea de câțiva zeci de kilometri componența chimică a aerului relativ rămâne stabilă. Însă, deoarece la altitudine aerul devine rarefiat se schimbă presiunea parțială a fiecărui gaz într-o unitate de volum de aer.

Tabelul 6.1.

Concentrația gazelor din aer.

<i>Gazul</i>	<i>Aerul atmosferic în %</i>	<i>Aerul expirat în %</i>
Oxigenul (O ₂) ¹	20,94	15,4 - 16
Bioxidul de carbon (CO ₂)	0,04	3,4 – 4,4
Azotul (N ₂)	78,08	78,26
Argonul și alte gaze inerte	0,94	0,94
Vapori de apă	0,42	saturat

Oxigenul. Unul din componentele importante ale aerului este oxigenul, concentrația lui fiind de 20,94%. Oxigenul asigură procesele de oxidare în organism și menține viața. Un om matur inspiră în 24 ore 15-20 m³ de aer, compoziția chimică și gradul de puritate al căruia se răsfrânge asupra sănătății.

În cazul când cantitatea de O₂ scade până la anumite limite la persoanele sănătoase apar diverse modificări fiziologice:

- până 16 – 17% – accelerarea respirației, pulsului;
- până la 11– 13% - hipoxie pronunțată, ce determină diminuarea bruscă a capacității de muncă;
- până la 7 – 8% - survine moartea.

Insuficiența de oxigen se poate constata în timpul zborului cu avionul, urcând în munți la altitudini înalte (*boala de altitudine*). Hipoxia începe să se simtă la înălțimea de 2,5 – 3 km.

La altitudinea de 1500-2000 m din cauza insuficienței de oxigen apare o reacție a organismului ce se manifestă prin: accelerarea pulsului, dilatarea vaselor sangvine, un aflux de sânge spre cap, apar amețeli. Apoi apare faza de excitație: scăderea vederii, atenuarea senzațiilor, întârzierea reflexelor musculare. Faza critică apare la micșorarea presiunii atmosferice la 50% (la altitudinea de 4500-5000 m) și se manifestă prin: pierderea vederii, palpitații puternice, hemoragii nazale, dereglarea deplină a coordonării activității musculare, sânt posibile convulsiile, temporar se pierde cunoștința. Dacă nu se înlătură insuficiența de oxigen prin inspirarea lui din baloane speciale - survine moartea.

În profilaxia bolilor de altitudine o importanță deosebită are adaptarea (aclimatizarea) treptată la aerul rarefiat. La altitudini în organism au loc reacții de acomodare: sporește cantitatea de Hb în eritrocite, sporește reacția metabolică de oxidare, pe contul sporirii sintezei unor fermenți. Există localități la altitudini mari – Tibet, Munții Anzi, unde oamenii sânt adaptați la presiune atmosferică joasă și cantitatea de oxigen redusă. Alpiștii bine antrenați escaladează înălțimi peste 8 km fără aparate de oxigen.

Savantul Pristli (1722), care a descoperit oxigenul, a constatat, că oxigenul curat are proprietăți toxice, deoarece se produce oxidarea fermenților și cofermenților, care conțin radicali SH, și ca rezultat se lezează membranele celulare.

Influența concentrațiilor de oxigen sporite asupra organismului prezintă interes pentru medicină. *În experiențe, pe animale* în caz de respirație cu oxigen pur, s-a constatat că peste 1 – 2 ore survin atelectaze de plămâni din cauza obturației bronhiolilor cu spută; peste 3-6 ore se dereglează permeabilitatea capilarelor, peste 24 ore – apare edemul pulmonar.

Azotul. Azotul ca și alte gaze inerte în condiții obișnuite nu au nici o influență fiziologică, doar diluează oxigenul. Concentrația azotului în aerul atmosferic este de 78,08%. Într-o anumită măsură azotul diminuează acțiunea toxică a oxigenului hiperbaric.

În cazul unei presiuni excesive a azotului în aer (4 atmosfere) poate avea loc o acțiune narcotică ce se manifestă prin înrăutățirea memoriei; întârzierea percepțiilor optice, auditive și tactile; excitare; dereglarea coordonării mișcărilor; anestezie; respirație greoaie.

Bioxidul de carbon. Concentrația CO₂ în aerul atmosferic este de 0,03–0,04%. Este un gaz incolor, fără miros, nu irită mucoasele, chiar și în concentrații mari nu se simte. CO₂ este de 1,5 ori mai greu ca aerul, se concentrează în spațiile de jos a încăperilor închise, ceea ce provoacă intoxicarea organismului. Concentrația sporită de CO₂ în aerul inspirat determină acidoză, anxie tisulară, inhibarea metabolismului, dilatarea vaselor sangvine periferice, întetirea respirației și tahicardie. Concentrația maximă acceptabilă a bioxidului de carbon în aerul încăperilor de locuit și administrativ este de 0,1%.

La o concentrație de 0,1% CO₂ se dilată ușor vasele sanguine periferice. La o concentrație de 0,5% CO₂ reacțiile fiziologice sânt mai exprimate, se constată modificări ale electroencefalogramelor, respirația devine mai accentuată, capacitățile de muncă fizică sau intelectuală nu se schimbă. Mărirea concentrației de CO₂ până la 1% nu determină modificări ale capacității de muncă, dar se constată o acidoză. Concentrația de 1-2% determină o intoxicație vădită. În cazul majorării conținutului lui până la 3% apar dureri de cap și scade capacitatea de muncă; până la 4 – 5% se semnalează înroșirea feței, dureri de cap, zgomot în urechi, creșterea tensiunii arteriale, palpitații de inimă. La un conținut de 8 – 12% omul pierde cunoștința, survine moartea.

Sânt cunoscute cazuri de intoxicație gravă cu bioxid de carbon în încăperi închise, sau în care decurgea intens descompunerea substanțelor organice, spații limitate – mine, submarine, vase mari de fermentație, fântâni de canalizație etc.

Concentrația bioxidului de carbon în încăperile închise (nave cosmice, submarine) nu trebuie să depășească 0,5-1%. În încăperile de protecție antiaeriană (tip subsol) concentrația de bioxid de carbon maximă e până la 2%.

Importanța igienică a factorilor fizici ai aerului

Radiația solară. Soarele este sursa de lumină și căldură pentru biosferă. Energia solară provoacă curenți de aer, aceștia la rândul lor modifică condițiile meteorologice. Radiația solară determină clima, datorită ei există viața pe Pământ. Până și produsele alimentare sunt un fel de

„conserve” ale energiei solare. Omul pe parcursul mileniilor s-a dezvoltat în condiții cu radiație solară și ea a devenit necesară pentru activitatea lui vitală optimă.

Radiația solară prezintă unde de natură electromagnetică, care determină o serie de reacții biochimice, modificări fiziologice asupra organismului uman.

Radiația solară care ajunge la suprafața pământului constă din radiație infraroșie - 59%, raze vizibile - 40%, radiație ultravioletă - 1%. *Razele infraroșii* penetrează adânc în piele, provocând un efect caloric (pe contul sporirii mișcării de pendulare și rotative a moleculelor), ulterior temperatura țesuturilor crește și metabolismul tegumentar sporește. Radiația infraroșie intensifică acțiunea celei ultraviolete.

Spectrul vizibil solar are acțiune biologică similară celei infraroșii și manifestă o acțiune fotochimică. Acțiunea fotochimică a radiației vizibile e mai diminuată decât a celei ultraviolete. Energia ei excită moleculele fotosensibile - pigmentii retinali. Razele vizibile acționează asupra pigmentilor retinali, determinând reacții biochimice specifice ca rezultat în retină apr impulsuri electrice, care dau senzația de lumină].

Radiația solară vizibilă are mai multă luminozitate decât cea artificială. În zilele luminoase de vară intensitatea luminii pe câmpul deschis atinge 15 000 lc. În zilele posomorâte de iarnă intensitatea luminației naturale este nu mai mică de 2000 lc. ***Lumina este un excitant important pentru scoarța cerebrală***, activizând nu numai funcția vizuală, dar și a celorlalți analizatori ai sistemului nervos central. Ca rezultat lumina acționează favorabil asupra sferei emotive în perioada de activitate, intensifică metabolismul. Radiația vizibilă stimulează organismul uman (se presupune) și prin piele. În afară de aceasta sângele conține o cantitate mică de substanță fotochimică – *hematoporfirina*.

Radiația ultravioletă, cea din diapazonul β mai ales, are o acțiune fotochimică puternică. Energia acestei radiații este suficientă pentru a excita proteinele și acizii nucleici din celule, aminoacizii reziduali - tirozina, triptofanul, fenilalanina etc., inelele purinice și pirimidinice - citozina, timina. Ca rezultat moleculele proteice se descompun, formând un șir de substanțe biologice active. Acestea la rândul său - substanțe histaminice colina, acetilcolina, activează sistemul simpato-adrenal, stimulează procesele metabolice și trofice.

Radiația ultravioletă stimulează creșterea și regenerarea țesutului, inclusiv în perioada postoperatorie, stimulează hematopoeza, imunogeneza - rezistența organismului la agenți toxici, cancerigeni, stimulează capacitatea de muncă. *Radiația ultravioletă se consideră ca o forță adaptogenă, care consolidează sănătatea omului.*

În straturile superficiale ale pielii sub acțiunea razelor ultraviolete se sintetizează colecalciferolul din substanță 7,8 - dehidroholesterină. Prin urmare, razele ultraviolete din diapazonul β au o acțiune antirahitică.

Una dintre reacțiile de protecție a organismului la acțiunea radiației solare este formarea melaninei și pigmentarea și îngroșarea epidermului.

Radiația solară ultravioletă manifestă acțiunea bactericidă. Bacteriile și virusii în forma vegetală pier sub acțiunea directă a razelor solare în decurs de 10 – 15 minute, sporiilor lor în 40 – 60 min.

Insuficiența radiației ultraviolete, mai ales în zonele nordice, unde noaptea polară este de 9 luni, influențează negativ asupra sănătății - diminuează posibilitățile adaptative, funcția de regenerare a țesuturilor, scade rezistența organismului la agenții patogeni, mutageni, cancerigeni, capacitatea de muncă. Insuficiența de colecalciferol modifică metabolismul calciului și fosforului, provoacă rahitismul la copii, iar la adulți - osteoporoza, se încetinesc procesele de

consolidare a oaselor, sporește morbiditatea de carie dentară. *Profilaxia* - supunerea la acțiunea radiației ultraviolete artificiale.

Radiația excesivă ultravioletă. Expunerea la soare timp de câteva ore poate cauza reacția tegumentară inflamatorie a fotoeritemului, o creștere a temperaturii corpului, stare generală proastă, șocul solar. În caz de expunere permanentă la razele ultraviolete se observă fenomene de intoxicație generală – starea generală înrăutățită, o scădere a capacității de muncă, diminuarea rezistenței organismului la acțiunea factorilor nocivi, slăbirea, acutizarea bolilor cardiovasculare, inflamatorii cronice, inclusiv a tuberculozei. Insolația excesivă poate avea o acțiune mutagenă asupra pielii, ceea ce poate provoca cancer cutanat. *Profilaxia:* se recomandă de a respecta recomandările privind băile de soare, lucrul în aer liber. Copiii, oamenii în vârstă, bolnavii de boli cardiovasculare se pot bronză la umbră, primind doza necesară indirect prin radiația ultravioletă difuză.

Temperatura, umiditatea și vitezei curenților din aer. Importanța igienică a microclimei.
Importanța igienică a temperaturii aerului constă în influența ei asupra procesului de termoreglare a organismului. Temperatura aerului se schimbă în diapazon larg, în dependență de latitudine, fiind maximă 50 - 63°C în Africa ecuatorială, și minimă - 70°C în Arctica și - 94°C în Antarctida.

De rând cu temperatura, umiditatea aerului influențează procesele de termoreglare. Scăderea umidității aerului până la 30% determină diminuarea funcției protectoare a epiteliului ciliat al mucoasei căilor respiratorii. Aerul uscat, umiditatea 25-30% usucă mucoasa nazală și a laringelui, provocând senzații neplăcute.

Termoliza organismului este influențată și de viteza curenților de aer. Acționând asupra receptorilor senzitivii ai pielii, curentul de aer influențează asupra sistemului nervos. O acțiune favorabilă o au curenții de aer cu viteza de 1-2 m/sec vara, când omul e ușor îmbrăcat. La viteza de 3-7 m/sec - vântul provoacă o senzație de iritare. Vântul puternic peste 20 m/sec îngreunează respirația, împiedică mișcarea liberă și activitatea de muncă. În încăperi curenții de aer cu viteza de 0,3-0,5 m/sec provoacă senzații neplăcute.

În general în condiții de microclimă confortabile procesele de termoreglare a organismului se află în stare echilibrată. Microclima nefavorabilă poate provoca hipertermia sau hipotermia și respectiv se înrăutățesc funcțiile analizatorilor și ale reflexelor condiționate, diminuează rezistența organismului și pot apărea diverse boli acute și cronice (tab. 6.2).

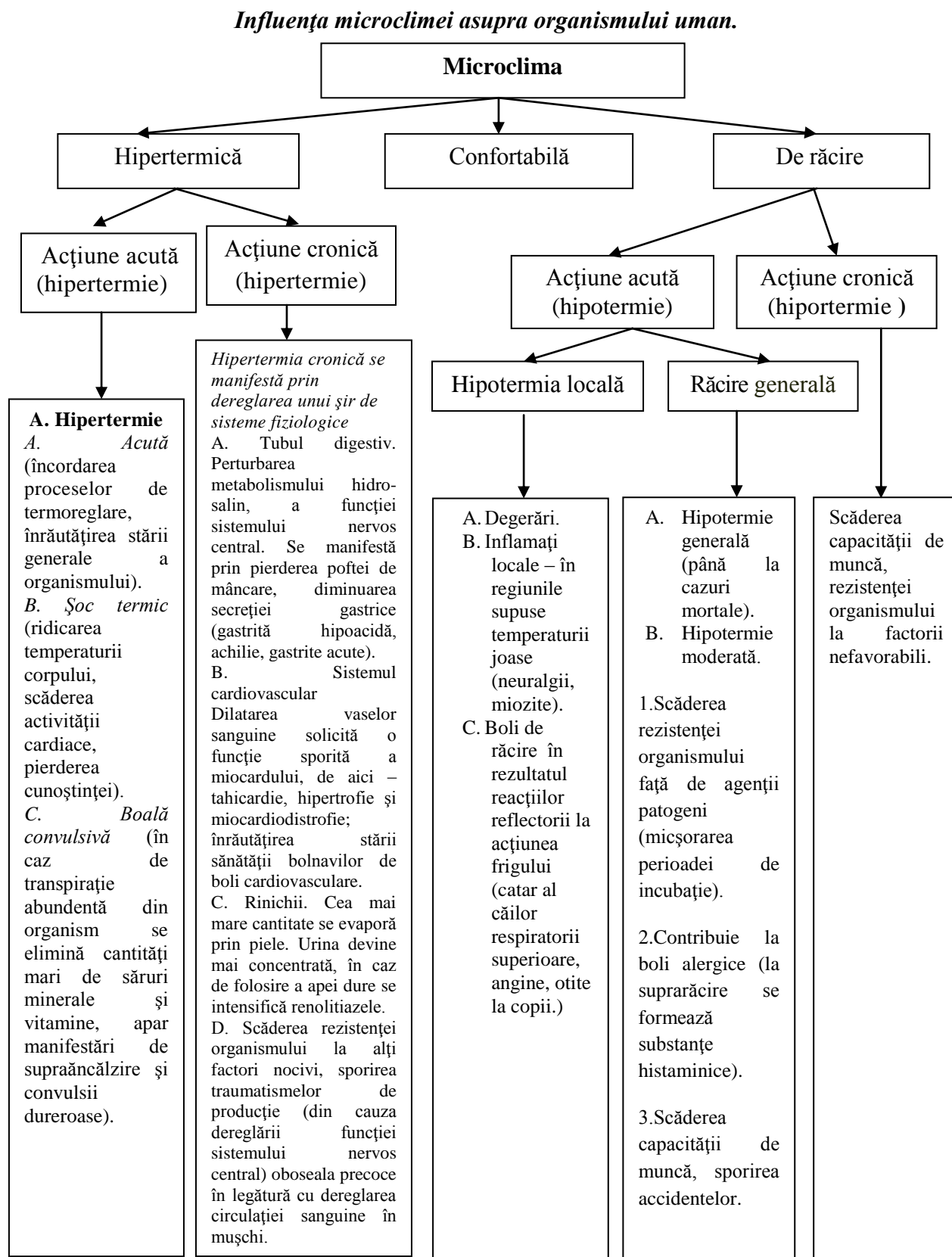
Pentru om în încăperi (locuințe, săli, birouri) cele mai favorabile sânt: temperatura 18-20°C, umiditatea 30 -60%, viteza curentului de aer 0,2-0,3 m/s, temperatura pereților ±2°C în comparație cu cea a aerului.

Presiunea atmosferică. Presiunea aerului este condiționată de greutatea aerului atmosferic. Devierile diurne ale presiunii atmosferice nu depășesc 2 – 3 mmHg. Astfel de schimbări nu au acțiune nefastă asupra sănătății omului, însă schimbarea ei până la 13-19 mmHg, concomitent cu schimbarea altor factori meteorologici acționează nefavorabil.

La altitudini mari (zbor) omul este supus unor modificări și mai mari de presiune. *Scăderea presiunii atmosferice determină:* diminuarea presiunii parțiale a oxigenului; meteorismul (din cauza diluării gazelor în tubul digestiv) și alte dereglări funcționale - schimbarea poziției diafragmei; limitarea excursiei respiratorii, dificultatea fluxului de sânge spre auriculul drept etc.

La înălțimea de 10 și mai mulți kilometri survine boala de decompresie de altitudine, mai ales la oamenii, care suferă de inflamații ale tubului auditiv și în sinusurile nazale.

Tabelul 6.2.



În caz de trecere bruscă de la presiunea atmosferică mărită la cea normală poate surveni o *boală de compresie – cheson*.

Electricitatea atmosferică. Particularitățile electricității atmosferice sânt: ionizarea aerului, câmpul electric și câmpul magnetic planetar, descărcările electrice etc. Unul din primii, care a atras atenția asupra fenomenelor electrice ale aerului și importanța lor a fost I. P. Skvorțov (1847-1921). Astăzi această problemă a devenit și mai actuală, deoarece au apărut noi factori de origine antropogenă, care influențează electricitatea atmosferică naturală. Astfel de factori sânt undele electromagnetice-radio, pe care le lansează stațiile de radio, televiziune, radiolocatoarele, etc. Rețelele de tensiune înaltă de asemenea sânt surse de câmpuri electromagnetice.

Ionizarea aerului. Ionizarea permanentă a aerului din troposferă se datorește radiației cosmice și a substanțelor radioactive. Ionii monomoleculari, care se formează din gazele componente ale aerului sânt efemeri, la ei se alipesc câte 10-15 molecule de gaz, formând compuși stabili, care au o încărcătură electrică. *În mod experimental s-a constatat că respirând aer deionizat la om se determină înrăutățirea stării fiziologice* – somnolență, cefalee, transpirație, hipertenzie, sporirea cantității de substanțe în urină. Inspirând aer ce conține ioni ușori 1000 – 2000 unități în 1 ml, la aceste persoane dispar simptomele menționate. S-a presupus că senzația de aer proaspăt este conferită de ionii ușori cu raza $7-10 \times 10^{-8}$ cm.

Aerul condiționat – se îmbogățește cu ioni ușori (rapizi) – în concentrația de 400 – 5000 la 1 ml de aer.

Câmpul electric. Pământul și atmosfera integral prezintă un condensator – pământul are încărcătură negativă, iar straturile superioare ale atmosferei – încărcătură pozitivă, iar spațiul între aceste două poluri – aerul, este un tampon care conduce slab electricitatea.

S-a constatat că asupra organismului influențează *electricitatea statică*. Ea reprezintă încărcăturile constante de un pol, care creează în jurul lor un câmp electric. Acesta apare în urma fricțiunii dielectricilor. În sfera de producție electricitatea statică apare la dobândirea ruloanelor de hârtie, producția fibrelor de polimeri etc. În condiții casnice formarea energiei statice depinde de folosirea materialelor sintetice pentru lenjerie, haine, acoperirea podelelor. În condiții de producție intensitatea energiei statice ajunge milioane de volți, iar pe hainele electrizate sute de mii de V/m.

Având o ionizare suficientă corpul omului poate acumula o încărcătură enormă. Încărcăturile statice se acumulează în piele și polarizează elementele celulare, modifică echilibrul ionic în celule, acționează asupra receptorilor nervoși ai pielii, modificând percepția excitanților exteriori, determinând dezechilibrarea fluxului impulsurilor aferente spre sistemul nervos central, care manifestă reacții vegetative neadecvate.

La oamenii din condițiile de producție care se află, sub influența câmpului electric, de regulă, suferă de sindromul astenovegetativ, la ei se constată modificări ale reacțiilor vegetative-cutanate, sistemului imunoreactiv, morbiditatea sporită în diapazonul bolilor cardiovasculare, ale sistemului nervos etc.

Experimental s-a constatat că intensitatea minimă de acțiune a curentului este de 500 V/cm, determină modificări ale pielii, volumul capilarelor, temperatura cutanată etc. La o intensitate a energiei statice de 1000 V/cm se observă scăderea capacității bactericide a pielii. În acest scop se lucrează în direcția diminuării electricității statice de pe țesăturile sintetice cel puțin până la 250 – 300 V/cm.

Câmpul geomagnetic al Pământului. Câmpul geomagnetic al Pământului se modifică datorită activității Soarelui. Schimbările bruște, periodice ale câmpului geomagnetic se numesc – perturbații magnetice.

Perturbațiile magnetice pe Pământ apar aproximativ peste 26 de ore după creșterea activității Soarelui. S-a constatat că după trei zile după perturbările magnetice se schimbă compoziția sângelui, scade cantitatea de eritrocite și leucocite, crește capacitatea de coagulare, sporește numărul de crize hipertensive, apoplexie, infarctul miocardic, se acutizează unele boli psihice.

Cu studiul influenței perturbărilor magnetice asupra organismului se ocupă – *heliobiologia*.

Asupra omului acționează mai puțin intensitatea câmpului magnetic și într-o măsură mai mare viteza modificărilor lui. Intensitatea electromagnetică mai mare influențează mai mult sistemul nervos central. De aceea, rețelele de curent de tensiune înaltă trebuie să fie cât mai departe de zonele locative, de muncă și câmpul electromagnetic care se formează să nu fie mai mare de 5 mcV/m – acțiune de scurtă durată și cel mult 0,5 mcV/m, la acțiune îndelungată, după datele lui Iu. D. Dumanschi.

Radiațiile ionizate. Radiația ionizată naturală este formată de radiația cosmică, radiația substanțelor radioactive din sol, apă, aer, țesuturile organismului viu.

Mediul ambiant conține o cantitate relativ mică de substanțe radioactive. Astfel, intensitatea de radiație ionizantă a solului este de 74 Bk/kg, a apei marine și râurilor de $3,7 - 3,7 \times 10^{-2}$ Bk/l; aerului pe uscat - $4,8 \times 10^{-3}$ Bk/l; a plantelor și țesuturilor animale 3,7-35 Bk/kg; (Bk (Bekkerel) unitate de măsură a activității radiației).

Nimerind în organismul uman prin apă, alimente, aer, substanțele radioactive pătrunzând în organism se depun: în țesuturile moi - caliu radioactiv; în oase - rodiu, poloniu, astfel acționând prin radiația internă. Aerul atmosferic este ionizat într-o oarecare măsură de radiația cosmică. Prin urmare organismul uman este supus atât radiației interne cât și externe (în medie de 0,0011G/kg anual).

Se consideră că câmpul radioactiv natural influențează într-o oarecare măsură mutațiile, mai ales cele de ordin negativ. Doza de radiație ionizantă care poate dubla mutațiile spontane are diapazonul de 0,1-1,0 G/kg (Goul la kilogram). În scopul evitării efectului mutagen a radiației ionizante se recomandă ca populația să fie ferită de doza de radiație supraionică mai mare de 0,02 – 0,03 G/kg pe parcursul a 30 ani.

Măsuri profilactice: micșorarea frecvenței expunerii populației cercetărilor roentgenologice; protecția mediului ambiant de reziduuri radioactive; interzicerea experimentelor cu armament nuclear; efectuarea permanentă a controlului dozimetric al aerului atmosferic, precipitațiilor, solului, apei, plantelor, produselor alimentare.

Poluarea atmosferică. Poluarea atmosferică este determinată de mediul industrial și chiar cel cosmic, fiind unul din principalii dușmani ai sănătății. Acest tip de poluare se datorează substanțelor chimice și pulberilor existente sub formă de fum și de praf, ajunse în atmosferă. În acest mod aerul a devenit din ce în ce mai îmbâcsit din cauza substanțelor toxice evacuate de fabrici, din gospodăria, de la autoturisme.

Poluarea atmosferică este unul din principalii dușmani ai sănătății. Substanțele poluante din aer provoacă apariția diferitor boli respiratorii (faringite, bronșite, pneumonii, astm bronșic), boli circulatorii, boli ale rinichilor (mai ales la copii). Poluarea atmosferică este determinată și de fumul eliminat din țigări care măresc considerabil numărul de cancer pulmonar. Și bolile alergice sunt urmarea poluării atmosferice, dar și rezultatul pătrunderii substanțelor chimice în gospodărie (detergenții, sprayurile, substanțele dezinfectante, medicamentele ca: antibiotice, sulfamide, antitermice). Alergiile se manifestă prin iritarea mucoaselor nazale, în urma căreia nasul produce permanent mucozități, cauzând strănutul și chiar lăcrămarea continuă.

Poluarea sonoră. Poluarea sonoră (fonică) se datorează zgomotelor cu intensități mari, care sunt propagate în atmosferă. Zgomotele poluante pot fi: industriale, ale orașului, ale orașului, ale străzii, ale aparatelor electronice etc.

Poluarea sonoră poate produce, mai ales la copii și la tineri, unde simțul auzului este deosebit de sensibil, deficiențe auditive care sunt definitive. Pentru a reduce consecințele poluării fonice se recomandă: educarea și informarea populației prin creșterea conștientizării privind impactul zgomotului asupra sănătății, monitorizarea și modelarea eliberărilor de sunet, sporirea numărului de experți care să se ocupe de zgomot, inițierea de activități de cercetare și dezvoltare legate de impactul zgomotului asupra populației și al mediului înconjurător. Pentru a preveni surditatea este necesară evitarea incintelor prea zgomotoase (concerte rock, discoteci) și ascultarea muzicii la o intensitate potrivită.

Pentru împiedicarea degradării aerului se recomandă: introducerea unor reglementări pentru fabrici/uzine, privind instalarea filtrelor în coșurile de evacuare, care opresc răspândirea gazelor toxice în atmosferă; lupta cu gazele de eșapament - dotarea autoturismelor cu filtre speciale pentru evacuarea gazelor rezultate din arderea carburanților; crearea de spații verzi în localitățile urbane (parcuri, fâșii forestiere etc.), de-a lungul magistralelor auto etc.; menținerea în curățenie a străzilor, trotuarelor, ogrăzilor cu ajutorul tehnicilor speciale, măturarea regulată, stropirea lor, evacuarea la timp a deșeurilor menajere etc.

1.3. Influența schimbărilor de vreme asupra organismului uman. Aclimatizarea

Influența schimbărilor de vreme asupra sănătății este bine cunoscută încă din antichitate. **Exarcebarea** durerilor reumatice sau a celor cicatriceale la anumite schimbări de vreme, apariția mai frecventă a accidentelor vasculare sau a tulburărilor alergice etc., sunt fapte de observație curentă.

În explicarea acestor fenomene s-a atribuit un rol important în decursul timpului factorilor meteorologici izolați cum ar fi umiditatea, temperatura, curenții de aer, presiunea atmosferică sau radiațiile. Pentru majoritatea *tulburărilor meteorotrope* însă este greu de acceptat faptul că ar fi generate de un singur factor. Se consideră în prezent că apariția fenomenelor meteorotrope este provocată de schimbarea maselor de aer și apariția fronturilor atmosferice, care acționează prin tot complexul de factori care le compun, tulburările fiind legate de modificări fiziologice produse de efortul de adaptare a organismului la noile condiții meteorologice.

Masele de aer reprezintă cantități mari de aer cu proprietăți identice fizico-chimice, care se deplasează în straturile inferioare ale atmosferei în apropierea solului acoperind, pentru o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, un anumit teritoriu. În deplasarea lor întâlnesc alte mase de aer, pe care le înlocuiesc în teritoriul în care pătrund în zona de contact dintre două mase de aer se realizează frontul atmosferic. Masele de aer mai importante sunt:

- *masele de aer cald*, de obicei tropical, care iau naștere pentru regiunile noastre mai frecvent în regiunea mediteraneană și atlantică și care de obicei se deplasează spre zone mai reci;
- *masele de aer rece* (polar sau arctic) iau naștere în regiunea polară și se deplasează în general spre zone mai calde.

După cum aceste mase de aer se deplasează pe continent sau pe suprafața mării, capătă numele de aer continental sau maritim. Aerul continental este mai uscat și mai încărcat

cu impurități, cel maritim este mai curat și mai umed. Continentale sau maritime pot fi atât masele calde cât și cele reci.

Proprietățile fizice (temperatura, umiditatea, presiunea etc.) sunt relativ constante în interiorul unei mase de aer. Încălzirea unei mase reci se face treptat, pe măsură ce pătrunde în regiuni mai calde, la fel și răcirea unei mase calde. Schimbări bruște ale temperaturilor fizice ale aerului au loc numai în zona de front, unde de fapt se schimbă în măsură importantă structura fizică a atmosferei. După cum masa de aer care pătrunde este caldă sau rece, frontul poartă și el numele de front cald sau rece.

La schimbarea maselor de aer se produc modificări de adaptare în organismul uman care pot duce până la apariția unor simptome sau chiar la declanșarea unor fenomene patologice grave.

Sensibilitatea la schimbările de vreme – *meteorosensibilitatea*, este un fenomen biologic caracteristic tuturor organismelor vegetale și animale. Și la om, mai mult sau mai puțin conștient, se produc modificări fiziologice de adaptare. La persoanele care au o labilitate fiziologică mai mare (îndeosebi vegetativă sau endocrină) aceste modificări de adaptare au intensitate mai mare traducându-se în apariția unor simptome (cefalee, iritabilitate sau somnolență, modificări ale capacității de muncă). În acest caz vorbim de *meteorolabilitate*.

La anumite categorii de boli ca de exemplu bolile cardiovasculare cronice, ulcer gastric sau duodenal, endocrinopatii, nevroze, epilepsii etc. schimbarea de vreme poate constitui factor de agravare a bolii. În această situație vorbim de *metecoropatologie*.

Schimbările de vreme acționează prin intermediul receptorilor periferici (cutanați și din mucoasa căilor respiratorii), informația este transmisă sistemului nervos central, integrarea și analiza realizându-se predominant la nivel diencefalic. Prin sistemul diencefalic sunt influențate ulterior aparatul endocrin, sistemul nervos vegetativ și scoarța cerebrală. În sfera psihică apare la vreme închisă cu plafon coborât de nori tendință la somnolență, proastă dispoziție, iar randamentul muncii scade, în special al celei intelectuale. Patologia nervoasă este influențată, spre exemplu, crizele comițiale fiind mult mai frecvente la schimbările de vreme. Sunt de asemenea cunoscute migrenele care apar la pătrunderea unui front de aer rece sau cald.

Mult influențat este sistemul nervos vegetativ. Fronturile reci se însoțesc de *simpaticotonie*, cele calde - *de vagotonie*. Bolile cu componentă vegetativă importantă prezintă predominant crize în perioadele instabile cu schimbări frecvente ale maselor de aer (primăvara și toamna). Această periodicitate sezonieră este foarte bine exprimată în ulcerul gastric și duodenal. Bolile vasculare prezintă exacerbări la schimbarea de vreme și în special la pătrunderea unor fronturi reci. Astfel, s-a observat că frecvența cazurilor de infarct de miocard sau a accidentelor vasculare cerebrale la hipertensivi este crescută în perioadele instabile de vreme și în special la apropierea unui front rece. Exacerbarea durerilor reumatice în special a formelor cronice, degenerative, la schimbări de vreme este bine cunoscută. De asemenea, în aceste perioade apar mai frecvent durerile cicatriceale.

Și asupra patologiei infecțioase, vremea are o influență atât prin modificarea rezistenței organismului cât și prin condiții care se realizează pentru vehicularea agentului patogen de la bolnav sau purtător la organismul receptiv. Astfel, catarurile acute respiratorii sunt mult mai frecvente în perioadele de vreme instabilă (primăvara și toamna). De asemenea bronșiticii cronici prezintă exacerbări în aceleași perioade. Bolile infecțioase digestive sunt mai frecvente în sezonul cald.

Caracterul sezonier al unor boli infectocontagioase ține pe lângă alți factori și de condițiile de vreme.

De asemenea au fost descrise fenomene meteorologice și în cazuri de afecțiuni alergice (în special astmul bronșic) și al tulburărilor endocrine.

Noțiuni despre aclimatizare. Prin **aclimatizare** înțelegem *modificările funcționale și organice care se produc în organismul oamenilor la trecerea dintr-un climat într-altul, modificări care apar în procesul de adaptare la climatul respectiv*. Reacțiile fiziologice și fiziopatologice care apar pot fi brutale și în consecință importante asupra sănătății, în cazul când schimbarea de climat se face brusc și la condiții mult diferite de cele la care organismul este adaptat sau în cazul când persoanele supuse procesului de aclimatizare sunt cu rezistența scăzută (copii, bolnavii, bătrânii, cei suferinzi de boli cronice etc.). *Din punct de vedere profilactic* este esențială stabilirea contraindicațiilor în procesul de aclimatizare și a măsurilor care trebuie luate pentru a evita apariția îmbolnăvirilor.

Procese de aclimatizare au loc nu numai în cazul trecerii unor persoane sau grupe de persoane dintr-un teritoriu geografic în altul cu condiții climatice diferite, ci și în cazul expunerii în procesul muncii la factori fizici meteorologici deosebiți de cei la care organismele sunt adaptate. Astfel, avem de-a face tot cu un proces de adaptare și în cazul activității în ateliere/săli calde sau reci. Și în aceste cazuri trebuie să treacă un timp până când organismul își adaptează mecanismele fiziologice, în special funcția de termoreglare pentru a face față, fără apariția unor tulburări, noilor condiții ale ambianței termice.

Tot în sens mai restrâns și modificările fiziologice și fiziopatologice care apar la altitudini sunt, în ultimă instanță, rezultatul unui proces de aclimatizare. La baza adaptării la altitudine stă mărirea rezistenței organismului față de presiunea parțial scăzută a oxigenului în țesuturi și adaptarea sistemelor enzimatice oxido-reducătoare tisulare pentru compensarea hipoxiei.

Privită în sensul cel mai larg, al proceselor care au loc în cadrul adaptării la condițiile nou-create în cazul schimbării regiunii geografice și a climatului, problema aclimatizării devine mult mai complicată, deoarece aici nu acționează numai factorii meteorologici ci un complex de factori.

În ceea ce privește zonele climatice s-a observat faptul că persoanele din zonele temperate se aclimatizează mai ușor la climatul rece decât la cel tropical. În special climatul tropical umed este foarte greu suportat. În schimb, persoanele din zona tropicală se adaptează foarte greu climatului rece sau sezonului rece din climatul temperat.

De asemenea, în raport cu tipurile de climă, s-a observat că aclimatizarea este mult mai grea la climatele excitante (alpin, de stepă și în parte cel marin) decât la climatele indiferente.

Aclimatizarea depinde și de rezistența organismului. Astfel, copiii și bătrânii se adaptează mult mai greu unui climat nou. De asemenea, s-a observat că femeile din zona temperată se aclimatizează mult mai greu decât bărbații în zona tropicală. Bolnavii și convalescenții fac mult mai des tulburări de aclimatizare. În special prezintă tulburări de aclimatizare persoanele cu tulburări nervoase, instabilitate neurovegetativă, tulburări endocrine și boli cardiovasculare.

În sens mai larg aclimatizarea nu reprezintă numai adaptarea la fenomenele climatice ci și o adaptare la condițiile de igienă ale regiunii, precum și la mediul social.

Astfel, prin trecerea dintr-un climat în altul, organismul trebuie să se adapteze la condiții noi de viață. Un factor important îl reprezintă și tipul nou de alimentație la care organismul trebuie să se adapteze.

De asemenea, în regiunea nouă în care se găsește, persoana care urmează să se aclimatizeze poate găsi o patologie infecțioasă și parazitară nouă, față de care posibilitatea de apărare imunobiologică să fie foarte redusă (receptivitatea fiind foarte mare). În anumite zone geografice, ca rezultat al adaptării agenților patogeni la condițiile de mediu, care dirijează ecologia speciilor respective, apar așa-numitele boli cu focalizare naturală (antropozoonoze, encefalite virotice etc.). Boala fiind caracteristică anumitor teritorii geografice, persoanele recent stabilite în regiunea respectivă, lipsite de orice bagaj imun, vor face cu mai multă ușurință boală. Există deci o anumită patologie, cu caractere particulare în diferite teritorii geografice, legată de condițiile climatice, de vreme, de factori care permit realizarea unei anumite patologii infecțioase (rezervoare de infecții, căi de transmitere, receptivitate), de alimentație, condițiile sociale, alți factori naturali (relief, altitudine, apa de suprafață, sol etc.).

Datorită acestor particularități existente în ce privește patologia din diferite regiuni s-a creat noțiunea de patologie geografică.

Pentru prevenirea tulburărilor care pot să apară în cursul aclimatizării trebuie luate o serie de măsuri sanitare. În afară de faptul că este necesară o riguroasă selecție medicală, care să înlăture persoanele cu posibilități scăzute de adaptare, este necesară și asigurarea unui regim de viață și de muncă corespunzător, locuințe, care să reducă acțiunea factorilor excesivi, alimentație rațională, îmbrăcăminte adecvată etc.

Prin urmare, aclimatizarea este un proces fiziologic de adaptare, realizarea căruia depinde în mare măsură de condițiile de muncă și trai, alimentație; aceste condiții compensează influența climei „nefavorabile”. Procesul de aclimatizare include trei faze:

1. **faza inițială** – se caracterizează prin modificările fiziologice descrise anterior la acțiunea climei reci, calde, montane;
2. **faza de restructurare a stereotipului dinamic**, ce poate decurge pe două căi:
 - *de decurgere favorabilă* (cu ajutorul măsurilor social-igienice), ce asigură trecerea lină la faza a treia;
 - *de decurgere nefavorabilă* - se manifestă prin neuroze a dezadaptării, meteoartralgii, cefalee, mialgii, neuralgii, starea generală proastă, scăderea capacității de muncă, acutizarea bolilor cronice; anumite măsuri curativo-profilactice și igienice pot ameliora situația și înlesni trecerea la faza a treia de aclimatizare; în condiții extrem de nefavorabile aclimatizarea nu are loc, modificările patologice se intensifică, în asemenea cazuri se recomandă revenirea la clima inițială.
3. **faza a treia** – se caracterizează prin aclimatizare stabilă, adică prin stabilizarea proceselor metabolice, normalizarea digestiei, capacității de muncă, natalității, dezvoltarea satisfăcătoare a nou născuților.

La tratamentul climatic aclimatizarea se parcurge mai ușor, fără complicații. Mai greu se adaptează la clima nouă, oamenii veniți cu traiul, rezistența lor față de bolile locale e prea mică. În probleme de aclimatizare o mare importanță are respectarea igienei personale, călirea și antrenarea organismului.

În cazul unui zbor cu avionul peste *mai multe fuse orare*, cu o diferență de câteva ore,

ritmul somnului necesită o perioadă de adaptare de aproximativ 2 zile. Capacitatea de reacție este mai redusă în primele două zile, nivelul de zahăr în sânge este mai scăzut, iar temperatura corpului, de obicei, ceva mai ridicată. Tulburările de vedere și durerile de urechi sunt fenomene frecvent întâlnite. Ritmul cardiac se adaptează abia după 4 zile la schimbare, iar anumite secreții hormonale se reglează abia după o perioadă de adaptare mai îndelungată, care poate dura chiar și 2 săptămâni.

Până la adaptarea completă a organismului la noul ritm, persoana respectivă se va simți obosită, va avea dificultăți de concentrare și va suferi, eventual, și de tulburări digestive. Cea mai rapidă adaptare are loc la persoanele care rămân permanent active, se mișcă mult, însă nu își supun organismul la solicitări prea mari, cum ar fi aceea de a forța la performanțe fizice sau randament intelectual deosebit. Deoarece ghidarea "ceasului interior" (ceasul biologic) are loc prin intermediul nervilor optici, după aterizarea de partea cealaltă a Oceanului, problemele ridicate de diferența de fuse de orar pot fi depășite mai rapid prin acțiunea unei lumini de intensitate mărită (se recomandă expunerea, pe cât posibil, la razele soarelui). Folosirea de somnifere este contraindicată.

Pentru susținerea adaptării la noul ritm cotidian poate fi utilă folosirea de ochelari pentru somn (care diminuează intensitatea luminii). În unele țări, pentru a veni în ajutorul persoanelor care trebuie să se adapteze la un noul ritm cotidian, farmaciile oferă comprimate cu melatonină - (hormon artificial similar hormonului produs de hipofiză); în alte țări însă, dimpotrivă, medicii recomandă evitarea acestor preparate, deoarece, fiind introduse de scurtă vreme în uz, posibilele efecte secundare sânt puțin cunoscute.

Prin *autohipnoză*, capacitatea ceasului interior poate fi verificată astfel: dacă, de exemplu, cineva își propune să se trezească din somn în mod spontan a doua zi dimineața la ora 7, se recomandă ca, înainte de culcare, persoana respectivă să bată în masă de șapte ori, spunând "Vreau să mă trezesc la ora 7". Dacă persoana în cauză nu are simțurile cu totul atrofiate, prin acest exercițiu de autosugestie ea se va trezi la șapte dimineața, datorită ceasului interior, pe care îl poartă în sine.

6.4. Apa factor al sănătății. Importanța fiziologică și igienică a apei

Apa este un constituent esențial al materiei, având rol deosebit în desfășurarea tuturor proceselor vitale. Datorită proprietăților sale, apa reprezintă mediul diferitor procese fiziologice: de absorbție, difuzie și excreție, osmoză, menținerea echilibrului acido-bazic, termoreglare, metabolismul intermediar etc. Fără apă toate reacțiile biologice ar deveni imposibile. Cantitatea de apă din organism reprezintă circa 65% din greutatea corporală. Cu cât organismul este mai tânăr, cu atât cantitatea de apă conținută în ele este mai mare: embrion (de 3 zile) – 97%; fetus (de 3 luni) – 91%; sugar - 70-75%; adult – 60-65%; vârstnic – 50-55%.

Diferite organe și țesuturi conțin cantități diferite de apă: cea mai mică cantitate este conținută în țesutul adipos și osos, iar cea mai mare cantitate în lichidele biologice (tab. 6.3).

În mod obișnuit apa se găsește în organism într-un echilibru stabil, aportul de apă fiind echivalent cu cel eliminat. Scăderea cantității de apă din organism provoacă *senzația de sete*. Se consideră că această senzație apare atunci când reducerea cantității de apă atinge 0,5-1% din greutatea corpului; la reducerea de 2% - sete și dispoziție proastă; la reducerea de 3% - pierderea poftei de mâncare și a randamentului, disconfort la nivelul stomacului; la reducerea de 4-5% apar palpitații ale inimii, slăbiciune, crește temperatura corpului, sete nepotolită, respirația

se accelerează; la reducerea de 6% - durere de cap, vertij, necesită solicitarea ajutorului; la reducerea de 8% - dificultăți de vorbire, dificultăți de respirație, pierderea funcțiilor vitale; la reducerea de 10% - incapacitatea de a merge, apatie, stare de inconștiență; la reducerea până la 12% - incapacitatea de a înghiți, nevoia de hrănire intravenoasă; colapsul organismului; la reducerea de cca 20% - moartea. Omul fără apă trăiește câteva zile (2 – 4 zile).

Tabelul 6.3.

Repartiția procentuală a apei în diferite organe și țesuturi.

<i>Varietatea țesutului, organului</i>	<i>Conținutul de apă în %</i>
Țesutul adipos	20
Țesutul osos	25 - 30
Țesutul conjunctiv	60
Pielea	70
Mușchii striati	75
Plămân, ficat	80
Țesutul nervos	85
Plasma sanguină	90

Necesitatea de apă pe 24 ore a unui copil de 1 an este de 800 ml; 4 ani – 950-1000ml; 5-6 ani - 1200ml; 7-10 ani - 1350 ml; 11-14 ani - 1500 ml.

Nevoia de apă pe 24 de ore a unui adult este de aproximativ 2,5 l, dintre care 1,5 l îl constituie apa ca atare, restul fiind acoperit din apă care intră în compoziția diferitor alimente și care este variabilă de la un aliment la altul (tab. 6.4) și apa care ia naștere din metabolizarea diferitelor torfine în organism (100 g lipide - 107,1 ml apă; 100 g proteine - 41,3 ml apă; 100 g amidon - 55,11 ml apă; 100 g alcool - 117,4 ml apă).

Tabelul 6.4.

Cantitatea de apă care intră în compoziția diferitelor alimente.

<i>Felul alimentelor</i>	<i>apă %</i>
Lapte de vacă	87,5
Brânză telemea	50,0
Carne de vită slabă	74,0
Carne de vită grasă	55,0
Pește slab	79,5
Ouă integral	74,0
Fasole uscate	11,0
Pâine integrală	44,0
Mere și pere	83,5
Struguri	79,0
Pepene verde	93,0
Nuci, alune	7,0 – 8,5
Tomate	92,0
Varză verde	80,5

Pierderile de apă ale organismului uman pe 24 ore se cifrează tot la aproximativ 2,5 l, din care cea mai mare parte, 1,5 l se elimină pe cale renală, restul apei fiind eliminată prin piele (500 ml/24h), pulmon (350 ml/24h) și tubul digestiv (dejecte 150 ml/24h).

Pierderile de apă trebuie completate integral, folosind apa de 0,2-0,8 % soluție sare de bucătărie.

Menținerea echilibrului hidric are la bază un mecanism complex neurohormonal în care intervin hipofiza, glandele suprarenale și hipotalamusul.

În anumite condiții pot apărea situații, în afara celor patologice, când se realizează fie un aport crescut, fie o pierdere mărită. Primul caz, denumit *bilanț hidric pozitiv*, se întâlnește în perioada de creștere și dezvoltare, în graviditate și în convalescență după boli grave. Cel de-al doilea sau *bilanțul hidric negativ* apare în cazul muncii intense sau al unui climat excesiv de cald.

În afara apei folosite pentru nevoile pur fiziologice, omul folosește apa și în multiple alte scopuri: pentru menținerea curățenii corporale, pentru călirea organismului și creșterea rezistenței sale nespecifice pentru nevoile sale gospodărești sau menajere (curățarea alimentelor, prepararea bucatelor, spălatul vaselor, întreținerea igienică a locuinței, a îmbrăcăminte și încălțăminte etc.)

Conform recomandărilor Organizației Mondiale a Sănătății, cantitatea minimă de apă pentru *nevoi individuale* este de 5 litri pe 24 ore, asigurând aproape exclusiv numai nevoile fiziologice; *cantitatea optimă* este de 100 litri pe zi.

Exigența igienică față de apa potabilă. În dependență de conținutul sărurilor de calciu și magneziu - carbonați, hidrocarbonați, cloruri, sulfuri ce determină duritatea apei deosebim: apă moale, moderat dură și foarte dură. Pentru băut este bună apa moale și moderat dură. Apa dură, la fierbere, provoacă depuneri calcaroase pe veselă deteriorându-le. Apa moale (de zăpadă, ploaie, distilată) este bună pentru spălat. **Apa potabilă** nu are miros, gust, culoare, trebuie să fie transparentă, să conțină o anumită componentă a sărurilor [de Fe – să nu depășească 0,3 mg/l, sulfurile (ionii sulfat) nu mai mare de 500 mg/l, nitrații nu mai mult de 40 mg la 1l (recalculat în azotul nitraților – nu mai mare de 10 mg la 1 l de apă); fluor – 1,0-1,5 mg/l], să nu conțină substanțe toxice radioactive și microorganisme patogene. Temperatura apei folosite trebuie să fie 7-15°C, deoarece potolește setea mai bine.

Transparența apei determină capacitatea ei de a lăsa să treacă lumina. Gradul de transparență a apei depinde de particulele minerale sau organice insolubile dispersate în apă.

Culoarea - depinde de substanțele huminoase din sol, care îi dau nuanțe de galben până la brun. Apa din bazinele deschise poate avea culoare cauzată de înmulțirea algelor (mătasea-broaștei) sau poluarea cu reziduuri industriale colorate.

Gustul și mirosul – apei depind de mai mulți factori: dezintegrarea substanțelor organice, vegetale în sol dă apei un miros și gust de mâl, de sol, de bahnă; putrefacția substanțelor dă apei un iz de băhilit; prezența și descompunerea algelor în apă îi dau mirosul de pește, castraveți și alte nuanțe, nespecifice pentru apă etc.

Importanța epidemiologică a apei. Apa a fost considerată întotdeauna ca unul din mediile de transmitere a bolilor contagioase. Încă L. Pasteur a remarcat, că 80 % din toate maladiile omul le bea.

În condițiile poluării mediului, calitatea apei folosită de populație poate fi contaminată și cu agenți patogeni ai diferitor maladii. Bolile infecțioase produse prin apa poluată pot genera epidemii (afectează un număr mare de persoane) sau endemii (forma de îmbolnăvire care se

găsește permanent într-o zonă). Printre acestea se evidențiază: *bolile bacteriene* (febra tifoidă determinată de bacilul tific, care poate fi combătută prin vaccinarea antitifică și prin respectarea măsurilor de igienă personală; dizenteria, produsă de *Shigella sp.*, extrem de periculoasă prin efectele sale de deshidratare; holera, produsă de *Vibrio cholerae*); *boli virotice* (poliomielita - boală invalidantă, prevenită prin vaccinare; hepatita epidemică este legată de transmiterea virusului prin apa contaminată, nu doar prin contactul cu omul bolnav); *boli parazite* (amibiaza (dizenteria amibiantă) favorizată de rezistența sporită a parazitului sub formă chistică; lamblioza; tricomonioza; fascioloza) ș.a.

Infecțiile intestinale, transmise prin intermediul apei – holera, tifosul abdominal, paratifosurile, dizenteria bacteriană și amibică, enteritele acute contagioase încă în sec. XIX prezentau pentru oameni urgii epidemice, care au costat mii de vieți umane. Agenții patogeni ai acestor boli nimeresc în apă cu excrețiile umane și apele reziduale de uz casnic. Datorită faptului, că oamenii pot fi purtători de microbi, apele reziduale întotdeauna conțin agenți patogeni, chiar și în perioada calm epidemiologic. Deosebit de periculoase în această privință sânt apele reziduale ale spitalelor.

Prin apă se pot transmite un șir de zoonoze, la care se referă leptospirozele, tularemia, bruceloza și febra Q. Leptospirele nimeresc în apă cu urina rozătoarelor, porcilor și animalelor cornute. În acest sens un anumit pericol îl prezintă apa din bazinele deschise – iazuri, canale de irigare, dacă este folosită pentru băut, scăldat, spălătul rufelor, deoarece leptospirele pătrund în organism prin mucoase microleziuni ale pielii. Prin apă se poate transmite conjunctivita epidemică virotică în piscine-iazuri.

Prin urmare, aprovizionarea cu apă potabilă de calitate bună și în cantități suficiente este una din măsurile principale ale asanării localităților și populației. Organele de ocrotire a sănătății sânt obligate să efectueze și inspecția sanitară curentă a exploatării surselor de apă a apeductelor.

Poluarea apelor. Poluarea apei are loc prin intermediul precipitațiilor atmosferice, apelor provenite din topirea zăpezilor și ca rezultat al evacuării în bazinele naturale de apă a apelor reziduale, care conțin grăsimi, hidrocarburi, detergenți, ce plutesc la suprafață și reduc contactul cu aerul necesar pentru regenerarea naturală. Apa poate fi poluată și cu diverse substanțe toxice (pesticide etc.), petrol, microorganisme patogene etc., devenind patogene pentru om.

Pentru împiedicarea degradării apelor se recomandă: epurarea (curățirea) apelor reziduale (folosite) diversificate în ape; utilizarea pentru băut și gătit a apei provenite din surse autorizate; de a nu instala în apropierea fântânilor toalete, clădiri agricole, rampe de colectare a gunoii, depozite de păstrare a pesticidelor și îngrășămintelor minerale; dezinfectarea fântânilor etc.

6.5. Importanța igienică a solului

Solul este acea parte a scoarței pământului în care au loc procese biologice. Solul are un rol important în circuitul substanțelor în natură. El neutralizează reziduurile lichide și solide, influențează clima localităților, componenta chimică a produselor vegetale și, indirect, a celor de origine animală.

Sub aspect fizic, solul este format din particule solide, de formă și dimensiuni variabile, cunoscute sub denumirea de grunji sau granule (particula cea mai mică care rezistă la deformarea mecanică. Spațiile rămase libere între granulele de sol formează porii solului, iar volumul total al porilor constituie porozitatea. Porozitatea solului depinde de mărimea granulelor, de așezarea și de uniformitatea acestora.

Partea organică a solului o constituie organismele vegetale și animale, aflate la diferite stadii de descompunere. Microorganismele influențează considerabil procesele de formare și autoepurare a solului (descompunere și transformare).

Fiind unul din elementele principale ale mediului extern, solul și stratul său superficial – fertil influențează considerabil sănătatea și condițiile sanitare de trai al oamenilor.

Din punct de vedere igienic solul cu permeabilitate mare pentru aer și apă este considerat cel mai bun, deoarece asigură un regim termic optim în troposferă. Un asemenea sol este bun pentru construcții. Solurile umede nu sunt bune pentru construcția blocurilor locative.

Temperatura solului depinde de variațiile temperaturii atmosferice, dar la adâncimea de 8 m aceste variații nu se mai resimt. Între 8 și 30 m se păstrează o temperatură constantă, iar peste 30 m cu fiecare 35 m adâncime temperatura solului crește cu un grad.

Apa filtrată prin sol se îmbogățește cu săruri minerale, dar poate fi impurificată cu substanțe toxice și microorganisme patogene (mai ales apele subterane).

Organismele vii din sol sunt reprezentate de flora microbiană, insecte, larve. Numărul total de microorganisme ajunge la 2 miliarde la 1g sol. Majoritatea microorganismelor se află în sol la adâncimea de 1-10 cm. Odată cu creșterea adâncimii, numărul lor scade considerabil.

Insuficiența sau excesul unor elemente chimice în sol se răspândește asupra componentei produselor alimentare, apei, astfel influențând sănătatea populației.

Radioactivitatea sporită a solului și a rocilor muntoase în anumite regiuni duc la sporirea radioactivității aerului, apei potabile, plantelor, sporind fondul natural al radiației ionizate.

În urma descompunerii substanțelor organice în sol se formează gaze fertile, care, la rândul lor poluează aerul. Substanțele organice din sol servesc ca nutriție pentru unii microbi patogeni și larvele insectelor – traficanți de boli contagioase. În sol se dezvoltă microorganisme, paraziți, care prezintă pericol pentru sănătate.

Dintre cele trei elemente vitale ale mediului natural de viață a omului - aerul, apa, solul – ultimul este cel care suportă agresiunea continuă a primelor două.

Din atmosferă se depun pe sol și cu timpul se integrează în structura lui superficială sau chiar profundă o serie de elemente chimice și biologice care-l transformă într-o adevărată sursă permanentă de poluare a vieții omului, animalelor și plantelor. Același lucru se petrece și prin infiltrarea factorilor nocivi în straturile superficiale sau profunde ale resurselor de apă, în special potabilă.

Poluarea solurilor. Poluarea solurilor se datorește utilizării necorespunzătoare a acestora. Din neglijența oamenilor, unele terenuri agricole sunt inundate cu produse petroliere, iar recolta este compromisă. În agricultură mulți folosesc în cantități prea mari îngrășăminte chimice, erbicide (substanțe pentru distrugerea buruienilor), insecticide (substanțe pentru distrugerea insectelor dăunătoare). Aceste procese sărăcesc solul și produc alimente de calitate îndoielnică.

Solul se află în strânsă corelație cu clima unei regiuni, atât prin configurația, natura și structura lui, el constituie însă un factor important în răspândirea unui număr tot mai mare de boli, ca urmare a poluării sale. Influența solului poluat asupra sănătății umane se exercită în primul rând ca urmare a poluării sale biologice:

Poluarea biologică este caracterizată prin contaminarea solului, odată cu reziduurile, cu germeni patogeni care pot fi: exercitați de om și transmiși prin sol (bacilii - tific, dezinteric, virusurile holerei, poliomielitei, hepatitei, etc.) sau eliminați de animale și transmiși prin sol (bacilii tetanic, antracic, clostridii, etc). Biohelminții sânt viermi care au nevoie de o gazdă

intermediară pentru a se dezvolta iar geoheliniții sânt speciile care nu au nevoie de o gazdă intermediară.

Poluarea chimică este cauzată în principal de pesticide și îngrășăminte. În cazul consumului sporit de pesticide în agricultură, depășind normele admise pot induce intoxicații acute sau cronice. Concentrațiile de pesticide admise în sol: hexacloron 1,0 mg/kg; carbofos 2,0 mg/kg; cloramp 0,5 mg/kg.

Intoxicațiile cronice pot fi cauzate de poluarea alimentară cu pesticide clororganice, mercurorganice, compuși ai arseniului în cantități reziduale. Pesticidele clororganice nimerind în organism cu alimentele cumulează în țesuturile bogate în lipide, lezând organele parenchimatose: ficatul, rinichii și sistemul nervos.

Menținerea și fortificarea sănătății populației este și rămâne una din obiectivele primordiale ale Serviciului Sanitaro-epidemiologic de Stat ca serviciu cu activitate publică de supraveghere a legislației statutului în domeniul medicinei preventive.

6.6. Igiena locuinței

Locuința este spațiul în care omul trăiește cea mai mare parte din timpul vieții sale (peste 60%). Ea este un element esențial în dezvoltarea fizică și psihică a individului și a familiei. Noțiunea de locuință cuprinde, pe lângă spațiul de locuit și anexele acesteia ca și toate dotările edilitar-gospodărești, instalațiile și dispozitivele necesare pentru orice gospodărie.

Funcțiile unei locuințe, raportate la individ și familia sa, sunt următoarele:

- *protecția contra intemperiilor și fenomenelor naturale* - o locuință bună ne apară de intemperii (frig, umiditate, arșiță, vânt, furtună), iar o locuință rece, umedă, în care nu pătrunde lumina, aerul, soarele, favorizează apariția diferitelor, boli;
- *siguranța individului și a familiei sale* - omul când se întoarce acasă, după o zi de muncă, așteaptă de la locuință sentimentul că aici se află în siguranță, că ea este o oază de liniște. Acasă trebuie să ne simțim eliberați de un mediu înconjurător încărcat de excitanți neconvenabili; locuința trebuie să ne asigure condițiile de a ne elibera de sub tensiunea acumulată în timpul zilei și de a ne redobândi energia pentru a face față necesităților zilei următoare;
- *satisfacerea nevoilor fiziologice* se realizează prin încălzirea suficientă, iluminată natural și artificial optim, protecție contra zgomotelor (tab. 6.5-6.6), dimensionarea corespunzătoare a camerelor de locuit și a spațiilor auxiliare, dotarea cu echipament tehnico-edilitar (energie electrică, apă potabilă, canalizare, baie);
- *satisfacerea nevoilor psihice și sociale* înseamnă satisfacerea unui echilibru psihoemoțional a membrilor familiei, a relațiilor sociale ale familiei și individului, asigurarea liniștii; locuința trebuie să aibă un aspect agreabil și să asigure confortul necesar;
- *păstrarea sănătății* - pe lângă rolul de a ne apăra de frig și umezeală, locuința trebuie să asigure pătrunderea în interior a luminii, aerului și soarelui, să asigure condiții de igienă (apă potabilă, canalizare, baie, posibilitate de îndepărtare a reziduurilor menajere) și condiții de odihnă și recreere.

OMS a stabilit 3 condiții pe care trebuie să le îndeplinească o locuință pentru a fi considerată salubră și anume:

- să satisfacă nevoile fiziologice și psihologice ale organismului uman;
- să nu aducă nocivități ca infecții, infestații, intoxicații și accidente;
- să asigure confortul necesar individului și familiei sale.

O locuință igienică trebuie să întrunească o serie de condiții.

Iuminarea. În locuință trebuie să pătrundă cât mai multă lumină naturală, adică razele soarelui cât și lumina difuză. Lumina naturală este necesară nu numai vederii, ci și pentru a ridica tonusul psihic și a susține ritmurile biologice ale organismului, iar pentru aceasta camerele de zi trebuie să fie orientate spre soare.

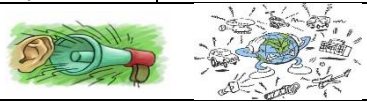
Tabelul 6.5.

Poluarea sonoră și efectele ei asupra organismului uman.

<i>Efect</i>	<i>Sursa de poluare</i>	<i>Intensitatea poluantului, dB</i>
DURERE	Racheta la decolare	140
	Motor de avion cu reacție	130
	Concert rock	120
OBOSEALĂ	Discotecă	110
	Radio dat la maximum	100
	Avion cu 300 km/oră	90
	Sosirea unui tren în gară	80
INCONFORT	Strada pentru pietoni	70
	Conversație normală	60
	Biroul unde se lucrează	50
REPAUS	Camera liniștită	40
	Bătutul aripilor de pasăre	30
	Liniștea deșertului	20
	Foșnetul frunzelor	10-20
	Tic-tacul unui ceas	10

Tabelul 6.6.

Originea și intensitatea surselor de poluare sonoră.

<i>Originea și intensitatea sonoră în locuințe</i>		<i>Intensitatea sonoră produsă de diferite vehicule</i>	
<i>Originea zgomotului</i>	<i>Intensitatea zgomotului (dB)</i>	<i>Originea zgomotului</i>	<i>Intensitatea zgomotului (dB)</i>
Vorbirea comună	40-60	Camion	80-90
Vorbirea șoptită	20-30	Motocicletă	70-80
Convorbire telefonică zgomotoasă	75	Autoturism	60-80
Plânsul copilului	80	Avion	120-140
Cântatul voce	85	Autobuz	60-90
Radioul	80	Troleibuz	60-70
Pianul	80	Tramvai	75-90
Ascensorul	80	Căruță	50-60
Aspiratorul	70		
Trântitul ușii	80		

Locuința trebuie să aibă un bun iluminat artificial. Cel mai indicat iluminat pentru camerele locuinței este cel combinat, dintre lampa din tavan (iluminat general) și iluminatul local (veioze, aplice, lampadare). Ideală este lumina artificială care imită pe cea a zilei și nu lumina colorată în roșu, albastru sau în alte culori. Iluminatul trebuie să fie astfel distribuit încât să nu dea umbre. Colțuri puternic iluminate dintr-o cameră cu cele slab iluminate duc la obosirea ochilor datorită solicitărilor permanente la acomodare. De asemenea, este important de a se înlătura acțiunea de orbire sau strălucire a corpurilor luminoase. Pentru aceasta lămpile nu se vor așeza pe direcția vederii, iar becurile vor fi protejate cu abajururi.

Confortul. Locuința, pentru a fi plăcută și confortabilă, trebuie să satisfacă anumiți factori de confort, cei mai importanți fiind: temperatura, umiditatea și viteza curenților de aer. Confortul termic se raportează întotdeauna la temperatura simțită, care depinde de temperatura mijlocie a aerului încăperii și de temperatura mijlocie a pereților care o mărginesc. Cu cât temperatura mijlocie a aerului din încăperea (de regulă 20-22°C) este cu 3-5°C mai mare decât temperatura peretelui opus sursei de încălzire, cu atât căldura cedată de corpul uman este mai uniformă. Dacă schimbul de căldură dintre organism și mediul ambiant este cel normal, temperatura corpului va scădea, instalându-se o stare de disconfort termic, căci organismul omului este mai sensibil la frig decât la căldură. Umiditatea este un alt factor de mediu, care la excese - lângă extreme - supune organismul uman la eforturi de-a se termoregla. Corpul uman radiază căldură și emană vapori de apă. Dacă omul stă într-un spațiu foarte cald nu mai poate radia căldura proprie și astfel apare pericolul unei acumulări de căldură care poate genera îmbolnăviri. Pentru termoreglare corpul dispune de mecanismul răcirii prin transpirație. Dacă aerul din cameră este cald și saturat cu vapori de apă, omul nu se mai simte bine, transpirația nu se mai evaporă, împiedicând respirația pielii. Prin respirație și transpirație un adult în repaus produce 50-60 grame de apă într-o oră, iar dacă lucrează, până la 150 grame. Pentru a ușura transmisia căldurii de la corpurile de încălzire în întreaga încăperea și pentru a asigura transmisia de căldură și preluarea apei de transpirație de la organism, trebuie ca aerul din interior să se deplaseze cu o viteză de 0,15-1,3 m/s, lucru realizabil prin faptul că se circulă pe uși.

Camerele nu trebuie să fie prea mici și să nu fie supraaglomerate. Oamenii nu își dau seama, dar prea multe lucruri într-o cameră sunt o sursă teribilă de stres. Ordinea într-o locuință, oriunde ar fi situată, indiferent de mărimea ei, este un lucru fundamental. ***Ordinea este secretul confortului de acasă.*** Într-o locuință toate lucrurile, de la cele mai mari până la cele mai mici, trebuie să fie aranjate, cât mai frumos și mai funcțional pentru ca timpul petrecut acasă să fie ore de tihnă, căldură și liniște.

Fiecare locuință destinată unei familii formate din 3-4 persoane este necesar să aibă o camera de zi, unul sau două dormitoare, bucătărie, baie și WC-u.

În cazul în care familia are copii, una din camere va fi camera copiilor. Această cameră trebuie să fie cea mai însoțită încăperea a locuinței. Frații și surorile necesită măcar de la vârsta de 8-10 ani camere separate. Dacă spațiul este mai redus, o cameră poate avea funcția de cameră de zi - dormitor și va servi funcțional intereselor familiei, bunei desfășurări a conviețuirii, izolării la nevoie, primirii de musafiri.

Camera combinată - camera de zi-dormitor (cu colț de recreere și de odihnă, o zonă de lucru și un pat) servește și persoanelor singure care nu au decât o garsonieră. În acest caz, spațiul va fi despărțit prin pereți mobili care se pot ridica la nevoie și mai ales în cursul zilei. Același lucru se poate face și în cazul când avem o singură cameră pentru copii și avem un băiat și o fată.

Culoarea pereților este un factor important al ambianței și luminozității încăperilor. Culoarele deschise dau senzație de lărgime, nu ne simțim înghesuiți și ne dau o stare psihică agreabilă. În camera de zi și în camerele cu însoțire mai redusă, mai întunecoase se recomandă culori calde, mai deschise și mai luminoase ca portocaliu, galben și rozul foarte pal. În dormitoare se preferă diferite nuanțe de verde sau albastru.

Efectele psihice ale culorilor asupra noastră sunt următoarele:

- roșu - dă senzația de căldură, excită, stimulează intelectul;
- portocaliu - dă senzația de optimism, veselie, stimulator emoțional;
- galben - exprimă satisfacție, admirație, căldură, dinamism; este cea mai veselă culoare.;
- verde - dă senzația de liniște, îndeamnă la contemplare, favorizează asociațiile de idei; este o culoare rece, plăcută, calmantă, dă impresia de prospețime.;
- albastru - este cea mai rece culoare; da senzația de liniște interioară, de calm, îndeamnă la reverie; este o culoare odihnitoare;
- culoarea albă reflectă cel mai bine lumina (80%), dar nu este indicată deoarece nu dă o stare psihică agreabilă; este o culoare obositoare.

Nu este indicat ca pereții camerelor să fie vopsiți în uleiuri sau acoperiți cu tapete, deoarece se astupă porii materialelor de construcție și se reduce astfel schimbul de aer prin infiltrație naturală.

Este bine ca fiecare membru al familiei să aibă o cameră separată, în cazul unui spațiu redus este bine ca fiecare membru al familiei să dispună de un colțișor al său, care să-i asigure dreptul la o viață particulară.

Tot în cazul unui spațiu redus, masa se poate servi în bucătărie, cu condiția să fie curat. În toate camerele locuinței, mobilierul trebuie să fie funcțional și astfel așezat încât să lase cât mai mult spațiu liber. Din punct de vedere igienic este recomandabil ca tapiseria mobilierului să fie acoperită cu huse de in sau bumbac, care se pot întreține ușor prin spălare.

Camerele de zi și dormitoarele trebuie să aibă podeaua acoperită cu covoare sau mochete colorate, care au rolul de a crea o ambianță plăcută și de a absorbi zgomotul pașilor, al manevrării mobilierului și al diferitelor obiecte. Sunt preferabile 2-3 covoare mai mici, care se pot curăța mai ușor și mai repede decât un covor mare și greu.

Perdelele trebuie să aibă o țesătură cât mai rară, pentru a permite pătrunderea luminii. Draperiile vor fi în așa fel montate, încât să se poată strânge pe marginile laterale ale ferestrei pentru a lăsa geamurile libere în vederea pătrunderii razelor soarelui și a luminii.

Nu este indicat să se țină în dormitoare plante decorative, deoarece în timpul nopții ele consumă oxigen și degajă dioxid de carbon. În schimb, în camerele de zi, ele contribuie la îmbogățirea aerului prin faptul că fixează dioxidul de carbon și degajă oxigenul.

Vestibulul sau holul reprezintă tamponul dintre locuință și exterior. Aici pătrundem când venim din afară și ne lăsăm paltonul, pardesiul, pălăria sau căciula, pantofii murdari și cumpărăturile. Aici ne schimbăm pantofii cu cei de casă și micile bagaje și cumpărăturile vor fi duse la locul convenit: bucătărie, cămară. Podeaua vestibulului nu se indică a fi acoperită cu covoare, deoarece acestea strâng praful. Suprafața podelei trebuie bine îngrijită igienic. Ca atare, zilnic, aceasta suprafață va fi spălată. Vestibulul deși are o suprafață redusă, el poate fi dotat cu mobilierul necesar: cuier pentru agățat hainele, un suport pentru pantofi, un suport pentru umbrele, o măsuță pentru primul popas al obiectelor cumpărate și o oglindă pentru controlul ținutei.

Bucătăria, prin funcția sa de încăpere în care se prepară alimentele necesare familiei, trebuie să realizeze salubritatea și igiena produselor preparate. Din această cauză bucătăria trebuie întreținută într-o perfectă stare de curățenie. Resturile de alimente pe tacâmuri, pe suprafețele mobilierului, pe podea, pe perete, pe mașina de gătit sunt rău mirositoare și constituie un mediu de dezvoltare al microbilor. Resturile favorizează și dezvoltarea muștelor, gândacilor și chiar al rozătoarelor. Pentru a preveni o serie de neplăceri este necesar să se ia următoarele măsuri:

- reziduurile menajere se colectează într-o găleată sau un recipient special, acoperit obligatoriu cu capac și se evacuează zilnic; după golirea reziduurilor recipientul se spală bine cu apă și cu sodă, iar periodic se dezinfectează;
- pe timp de vară, pentru a nu permite muștelor să intre în bucătărie se montează, la ferestre, plasa de sârmă cu ochiuri convenabile;
- reziduurile organice depuse pe pardosea, mobilier, mașina de gătit se îndepărtează imediat prin spălare;
- apa utilizată în bucătărie trebuie să fie potabilă;
- se vor lua măsuri pentru distrugerea muștelor, gândacilor și rozătoarelor întrucât acestea sunt căărăușe ale microbilor pe care îi depun pe alimente;
- în bucătărie sau cămară nu se vor ține sticle sau cutii cu substanțe dezinfectante, insecticide, sodă etc.;
- substanțele organice căzute pe suprafața de gătit, neîndepărtate la timp, se carbonizează prin ardere, producând substanțe deosebit de nocive ca acroleina și hidrocarburile cancerigene;
- alimentele ușor alterabile se păstrează la frigider, la depozitarea cărora se va respecta următoarea regulă: alimentele care se servesc ca atare (brânza, șunca, mezeluri, fructe) să nu vină în contact cu alimentele care vor fi preparate prin foc (fierbere, prăjire, coacere);
- bucătăria va fi iluminată corespunzător pentru a evita obosirea ochilor și unele accidente ca tăierea degetelor;
- în bucătărie nimic nu se face cu mâinile murdare și nu se trece de la o operație murdară, ca spălarea legumelor, la alta curată, ca tăierea fripturii sau a pâinii. Înainte de o astfel de operație, mâinile se spală bine cu apă și săpun;
- după servirea mesei, vesela și tacâmurile se spală cu apă și detergenți speciali pentru bucătărie sau cu praf de curățat. Nu se folosesc detergenți pentru rufe la spălătul veselei și a tacâmurilor. Nimic nu trebuie să rămână necurățat și nepus în ordine - trebuie asigurată o bună aerisire a bucătăriei pentru îndepărtarea gazelor și a vaporilor nocivi. Este bine să montăm deasupra mașinii de gătit o hotă cu tiraj natural care să absoarbă căldura, fumul și vaporii, ventilând aerul în permanență. Pe timpul pregătirii mesei se va ține geamul deschis (vara) fie întredeschis când anotimpul este mai rece. Ideal este ca geamul să aibă o ferestruică, în partea de sus, care să fie permanent deschisă. În această ferestruică se poate monta un ventilator. Aspectul general al bucătăriei trebuie să fie vesel, luminos, primitiv și confortabil.

Aceeași importanță prind curățenia trebuie acordată și încăperii anexă a bucătăriei - cămara.

Baia trebuie să dea direct în vestibul fără să se mai treacă prin alte încăperi. Este de dorit ca baia și WC-ul să fie în încăperi diferite. Ideal este să existe o baie (cadă) prevăzută cu duș. Baia trebuie să aibă podeaua dintr-un material care se curăță ușor, ciment, gresie. Montarea unei

draperii de material plastic în dreptul căzii sau a dușului este necesară pentru a se evita stropirea și umezirea camerei de baie. Când camera de baie este prevăzută numai cu duș, este necesar ca sub el să se așeze un grătar de lemn sau de masă plastică, care evită contactul picioarelor cu gresia sau cimentul pardoselii. În același scop, se pune un grătar și la ieșirea din cadă. Fiecare obiect sanitar (vana, chiuveta) trebuie să fie prevăzut cu sifoane de scurgere. Pentru a evita electrocutările, atât întrerupătorul cât și prizele se așează numai pe pereții exteriori, lângă ușă. Încăperea camerei de baie cât și obiectele din ea trebuie menținute într-o stare de perfectă curățenie, pentru a preveni posibilele îmbolnăviri și mirosuri neplăcute. În baie trebuie să existe o bună ventilație naturală sau artificială. Cada de baie, bideul, chiuveta se spală bine după fiecare utilizare și săptămânal se dezinfectează. După utilizarea camerei de baie, aceasta trebuie să fie aerisită, pentru a se îndepărta aerul viciat cu mirosuri și vapori de apă. Mirosul din baie va fi mereu proaspăt, dacă pe o mobilă aflată acolo se pune un buchet de plante medicinale: mentă, salvie, lavandă. E cel mai bun deodorant pentru toaletă. Se va acorda o atenție deosebită WC-ului prin spălare și dezinfectare. Dezinfectarea se poate face cu soluție de cloramină și altele.

Pentru a avea o bună stare de sănătate, omul are nevoie de curățenie. Persoanele care trăiesc în locuințe neîngrijite sunt mai ales atinse de o serie de boli legate de insalubritate ca febra tifoidă, hepatita epidemică, parazitozile intestinale, dizenteria, furunculozele pielii etc. Curățenia locuinței este o necesitate și ea se întreține prin mai multe operații, din care unele trebuiesc efectuate zilnic, altele săptămânal, lunar, trimestrial, anual sau la mai mulți ani o dată. Orientativ, aceste operații sunt următoarele:

- **zilnic** - se deschid geamurile pentru aerisire, se aranjează paturile, se șterge praful; vara ținem fereastra deschisă zi și noapte, ca să avem cât mai mult aer curat în casă; iarna aerisim de câteva ori pe zi, mai cu seamă dimineața, când facem curățenia și scoatem așternutul la aer; la prânz după ce am strâns masa, ca să iasă mirosul de mâncare; și seara înainte de culcare, ca să respirăm în timpul somnului aer curat. Aerul din încăperea nu trebuie să aibă o concentrație de dioxid de carbon mai mare de 0,07% (limita maximă); se spală pardoseala din hol, bucătărie, baie; se spală obiectele sanitare și orice recipient murdar; se îndepărtează reziduurile din casă;
- **săptămânal** - se face curățenie în întreaga locuință; se aspire covoarele; se dezinfectează obiectele sanitare din bucătărie, baie, WC; se scutură paturile, plapomele; se spală lenjeria de corp; lenjeria de pat se spală cel puțin la două săptămâni; se curăță mașina de gătit, frigiderul;
- **lunar** – se curăță de praf pereții; se curăță parchetul, cu deplasarea mobilelor și ștergerea prafului de sub ele;
- **trimestrial** - se face curățenie generală foarte amănunțită, primăvara, vara și toamna; se spală perdelele, geamurile și tâmplăria ferestrelor și ușilor; la curățenia de vară se vor face și micile reparații ale geamurilor, tâmplăriei și mobilierului. Se curăță coșurile și jgheburile pentru evacuarea apei de pe acoperiș; se curăță covoarele mari în aer liber; se curăță husele care acoperă mobile; se curăță parchetul și pardoseala; se face ordine în dulapuri inclusiv în cele din bucătărie și în rafturile din cămară; debarasați periodic întreaga locuință de obiecte inutile; dacă este necesar se face dezinfecția;
- **la 3-5 ani sau după necesități și posibilități:** se zugrăvesc pereții și se vopsește tâmplăria; se lustruiește mobile; se rașchetează parchetul.

Curățenia și ordinea într-o locuință necesită un volum mare de muncă. Dar aceasta muncă ne este răsplătită prin asigurarea unui mediu în care sănătatea noastră și a familiei noastre va fi

mai bine apărată și promovată. Și asta în condițiile în care ne petrecem o mare parte din viață în locuința noastră Chimistul german Robert Wilhelm Bunsen (1811-1899), în testament, își sfătuia fiul astfel: să locuiești mai presus de posibilitățile tale; să te îmbraci conform posibilităților tale; să mănânci mai puțin decât posibilitățile tale”.

Prin respectarea regulilor de igienă, locuința trebuie să-i ofere omului condiții optime de odihnă și refacere a forțelor de muncă, pentru întrunirea familiei, creșterea copiilor, asigurarea confortului și a sănătății precum și condiții agreabile de desfășurare a unor activități casnice, intelectuale și a unor treburi. Casa în care locuim, oricât ar fi de modestă și simplu mobilată, trebuie să fie curată, să fie bine îngrijită. Frumosul, plăcutul și utilul trebuie să facă parte din atmosfera, din aspectul locuinței noastre.

6.7. Impactul progresului tehnico-științific asupra sănătății umane

Impactul tehnicii modern asupra omenirii este imens. Sistemele electronice, electrocasnice și cele multimedia sunt o realitate cu care trebuie să ne împăcam astăzi.

Aparatajul electric și electronic divers care a pătruns profund în viața omului modern pe lângă marile beneficii aduce și o serie de repercusiuni dăunătoare sănătății, dacă nu sunt utilizate corect și mai ales cât trebuie. Și în această privință este valabil un vechi precept/povață conform căruia „nu atât auzul, cât mai ales abuzul de ceva anume poate dăuna sănătății”. Omul modern nu-și imaginează existența fără televizor, computer, cuptor cu microunde, celular și altele, utilizarea cărora se influențează starea lui de sănătate.

Televizorul și emisiunile televizate. Mai multe cercetări socio-psihologice efectuate pe un adulți și de copii care urmăresc cu regularitate cel puțin o parte din emisiunile de televiziune au dus la constatări, atât pozitive, cât și negative, referitoare la influența lor asupra stării de dezvoltare fizică și psihică.

Dintre *influențele favorabile exercitate de emisiunile de televiziune* asupra omului, începând de la vârsta de 2 ani (când de obicei copiii devin telespectatori), se estimează următoarele:

- televizorul permite o integrare precoce a copiilor în viața socială, începând de la vârsta de 2-3 ani;
- emisiunile de televiziune contribuie, în bună măsură, la dezvoltarea limbajului și vocabularului copiilor, creându-le o ușurință remarcabilă în exprimare;
- sfera cunoștințelor, din cele mai variate domenii, se lărgeste începând de la această vârstă, determinând tipul de copil precoce pe care îl invocăm din ce în ce mai mult, noi, adulții, prin comparație cu propria noastră copilărie sau cu copiii din perioada anterioară apariției și răspândirii televiziunii;
- televizorul ajută enorm și la îmbogățirea cunoștințelor generale ale adulților.

Televizorul are, în special asupra copiilor și o serie de *influențe negative*. Astăzi se vorbește de o nouă afecțiune și anume de „*televizionita acută*”, datorată fie efectelor nefavorabile ale programelor de televiziune asupra comportamentului psiho-social, fie nerespectării unor reguli elementare de comportare a telespectatorului în fața micului ecran. În acest sens evidențiem:

- televizorul constituie, de la un punct, o frână în dezvoltarea procesului de cunoaștere la copii, deoarece ei sunt tentați să renunțe la alte mijloace de informare, așa cum sunt cititul sau povestitul; copilul tinde să se rezume numai la ceea ce a obținut ușor din

emisiunile de televiziune;

- programele în care scenele de violență abundă accentuează comportamentul agresiv al acelor copii și tineri care prezintă o anumită înclinație către violență și chiar al unora dintre cei cu un comportament normal, din dorința de imitație, caracteristică acestor vârste;
- excesul de timp petrecut în fața televizorului, precum și incapacitatea telespectatorilor (copii sau adulți) de a distinge realul de imaginar antrenează variate tulburări psihice, constând în: insomnie, amețeli, apatie (indolență), insensibilitate, lipsă de concentrare, agitație continuă, cefalee și chiar autism, toate reunite sub termenul de „*televroză*”.

Alte efecte dăunătoare se datorează nerespectării unor reguli generale de urmărire a programelor televizate:

- timpul îndelungat petrecut în fața televizorului îi creează omului o stare de oboseală generală, deoarece stă imobilizat ore în șir într-un fotoliu, foarte concentrat psihic și cu sistemul ostio-muscular încordat; se vorbește chiar despre „tromboza televizorului” afecțiune vasculară determinată de imobilizarea timp îndelungat și în aceeași poziție a telespectatorului pe un scaun sau un fotoliu mai puțin comod, care favorizează staza circulației venoase a membrilor inferioare;
- numeroasele ore petrecute în fața televizorului sustrag, atât copiii, cât și adulții de la mișcarea activă în aer liber, activitate absolut necesară organismului; la acest neajuns contribuie însă și comoditatea părinților, satisfăcuți de faptul că televizorul polarizează timp îndelungat atenția copiilor, care stau de regulă liniștiți în acest timp și nu deranjează deloc sau decât foarte puțin persoanele din anturajul lor;
- chiar și sportul, atât de necesar și chiar îndrăgit de copii și de adulți ajunge să fie urmărit la televizor și nu practicat pe terenurile de sport;
- excesul de timp petrecut în fața televizorului poate duce, prin solicitarea ochilor, la apariția unor iritații conjunctivale sau la accentuarea unor vicii de vedere preexistente la adulți și în special la copiii de vârstă preșcolară, la care funcția vizuală este încă imatură;

O importanță deosebită în această privință o are așezarea televizorului în încăpere: el nu va fi plasat nici mai sus, dar nici mult sub linia orizontală a ochilor privitorului așezat confortabil într-un fotoliu sau pe un scaun. Dăunătoare este și obișnuința unora de a urmări emisiunile televizate stând în pat, culcați într-o parte și privind către ecran din lateral, cu coada ochiului. În privința distanței la care telespectatorul trebuie să se situeze față de ecran, observații și cercetări recente precizează faptul că nu trebuie să fie mai mică de 180 cm. Timpul îndelungat petrecut în fața televizorului și apropierea prea mare de ecran poate duce, în unele cazuri, la apariția unei anomalii oculare întâlnită și în alte circumstanțe patologice, de regulă la adult și anume la cataractă. Apariția unei astfel de tulburări se datorează efectului radiațiilor electromagnetice produse de tubul cinescop și care sunt absorbite în țesuturi mai puțin vascularizate, așa cum este cristalinelul ochiului; obiceiul unora de a servi masa în timp ce urmăresc emisiunile de televiziune este de asemenea dăunător, deoarece emoțiile, fie ele negative, fie pozitive, pe care le pot provoca emisiunile de televiziune, influențează negativ apetitul și digestia, declanșând uneori crampe abdominale sau o senzație de disconfort digestive. Există riscul apariției unor forme ușoare de epilepsie provocate sau favorizate de obiceiul unor copii de a petrece un timp îndelungat în fața micului ecran, la jocurile atașate televizorului, prin derularea videocasetelor cu jocuri sau prin petrecerea unui timp îndelungat în fața computerului personal. Efectul nociv al acestora se datorează ritmului și puterii semnalelor luminoase care traversează ecranul în timpul

jocului. Pe lângă acestea jocurile video sau lucrul la calculator, folosite în exces, prezintă pericol pentru articulația mâinii. Datorită mișcărilor bruște și repetate pe care trebuie să le facă jucătorul în timpul unei partide, încheietura mâinii și în special ligamentele sale sunt solícitate peste măsură, și astfel apar dureri locale și rareori chiar forme ușoare, pasagere, de paralizie a mâinii respective. Activitatea prelungită în fața calculatorului poate accentua sau declanșa apariția strabismului (privire încrucișată), a durerilor de cap, precum și creșterea presiunii sanguine, manifestări ce dispar odată cu îndepărtarea, pentru un timp, din fața televizorului; necorectate în timp util, ele pot deveni ireversibile și permanente.

Însă cu toate neajunsurile sale, televizorul rămâne un nelipsit prieten din casa omului modern, dar care trebuie utilizat ca orice lucru în viață, cu rațiune și chiar cu moderație. Numai în acest fel, doza de radiații pe care o emite televizorul aflat în tensiune electrică (în funcțiune) este posibil să nu depășească pragul de la care apar tulburări fizice sau psihice în starea de sănătate a telespectatorului. Dacă răul de la televizor vine de la undele electromagnetice pe care le emite în perioada de funcționare, există alt rău, care vine de la calitatea programelor emise și care sunt nejudicios alcătuite, putând astfel constitui un factor de „poluare morală” a vieții.

Computerul. Denumit în vorbirea curentă calculator, computerul reprezintă unul din cele mai geniale invenții umane, fără de care nu se mai concepe viața omului și a societății în care el trăiește. Ca și televizorul, calculatorul a fost creat tot pe baza unei culturi științifice și tehnologice de vârf, menite să ușureze viața omului modern, instrucția spirituală și activitatea sa profesională. Dar spre regret și calculatorul constituie un factor perturbator al vieții și sănătății fizice și psihice a omului modern și, în special, al copiilor și tinerilor, în condițiile în care este utilizat în mod excesiv și nu se respectă o serie de reguli raționale de utilizare. Principiul de funcționare destul de asemănător dintre ecranul de televizor și cel de calculator face ca toate implicațiile nefavorabile ale undelor electromagnetice emise de aceste aparate să aibă același tip de efecte nefavorabile asupra organismului uman. În plus față de televizor, calculatorul portabil (laptopul) mai are și o altă posibilitate de a agresa organismul uman: creșterea temperaturii din regiunea bazinului și pelvisului în momentul în care laptopul este în stare de funcționare și este ținut timp îndelungat pe genunchii persoanelor de genul masculin. Încălzirea regiunii și în special a testiculelor, cu peste 1-2 grade, după mai multe ore de utilizare, poate conduce, cu timpul, la scăderea fertilității masculine.

Efectele nocive descrise în cazul televizorului sunt valabilitate și în cazul calculatorului. Nici contribuția calculatorului la poluarea morală a mediului de viață nu este de neglijat, dovadă fiind posibilele fraude și furturi cu ajutorul calculatorului, sexualitatea virtuală, creșterea violenței virtuale, dependența de internet etc. Astfel, calculatorul devine o ispită modernă, căreia îi cad victime și generațiile mai vechi, dar cu precădere generațiile tinere. Se apreciază că în jur de 10% din totalul de utilizatori de calculator devin „dependenți”, termenul consacrat acestei stări patologice fiind cel de *cyberdependență*.

Jocurile pe calculator. Jocurile pe calculator au efecte negative și mai pervazive decât vizionarea de programe TV deoarece sunt interactive, iar interactivitatea se știe că favorizează procesul de învățare.

Impactul jocurilor pe calculator este important din câteva motive:

- jocurile sunt foarte antrenante pentru copii;
- copiii sunt recompensați pentru comportamente violente;
- copiii repetă aceste comportamente de multe ori pe parcursul jocurilor.

Din punct de vedere psihologic aceste trei metode (implicarea activă, recompensarea și repetiția) favorizează procesul de învățare.

Pe lângă aceste lucruri DeGaetano & Bander atrag atenția asupra mesajelor pe care jocurile pe calculator le transmit copiilor:

- problemele se pot rezolva rapid fără o implicare personală prea mare;
- cea mai bună metodă de a rezolva o problemă este eliminarea sursei problemei;
- problemele sunt bine definite: lucrurile sunt bune sau rele, albe sau negre;
- este mai bine să rezolvi problemele instinctual decât rațional;
- imaginația nu este utilă în rezolvarea de probleme.

Impactul jocurilor este extensiv, nu doar în ce privește maniera de reacție la stimuli, ci și prin faptul că în cadrul acestor jocuri se absorb principii morale, etice și modalități de raportare la probleme și rezolvarea acestora. În același timp dincolo de mesajele absorbite din cadrul jocurilor, s-a demonstrat faptul că practicarea acestora reduce comportamentul „prosocial” și senzitivitatea socială. De asemenea timpul petrecut în fața calculatorului a fost asociat cu efecte asupra sănătății: obezitate, probleme posturale, musculare, scheletice. Oamenii de știință au arătat faptul că modul în care ne utilizăm creierul contribuie la felul în care creierul se structurează mai ales în copilărie când neuroplasticitatea cerebrală este mare. Repetarea anumitor experiențe determină o creștere și întărire a structurilor sinaptice asociate.

Părinții ar trebui să-și pună 2 întrebări legate de televizor și calculator:

- Ce vor să dezvoltăm la copii?
- Ceea ce vede copilul la TV sau ceea ce face atunci când se joacă pe computer contribuie sau nu la ceea ce dorim să dezvoltăm la copii?

Recomandări privind utilizarea televizorului, computerului:

1. Instituirea unor reguli în folosirea TV/PC de către copil, programul fiind adaptat felului de a fi și vârstei copilului: 0-2 ani - excluderea TV&PC din viața copilului (recomandarea Academiei Americane de Pediatrie); 2-7 ani - limitarea vizionării (TV+PC+video+DVD) la 1 ora/zi; 2 ore/zi pentru copii mai mari și adolescenți. Aceste reguli trebuie să fie cunoscute, acceptate și respectate de către toți adulții din casă.
2. TV și PC trebuie să fie amplasate într-un loc în care are acces toată familia și unde este sub permanentă observație.
3. TV/PC trebuie să fie închis pe durata efectuării temelor sau în timpul meselor.
4. Fiți un bun exemplu și limitați timpul petrecut în fața TV/PC. Copilul va copia comportamentul dvs.
5. Vorbiți cu copiii despre ceea ce văd la TV. Comunicați-le părerea dvs. despre cele vizionate și lăsați-i să se exprime. Puteți aborda întrebări de genul: “Tu ce ai fi făcut în situația respectivă?”, “Crezi că personajele au procedat corect?” etc.
6. Nu lăsați copiii să se uite la programe cunoscute ca fiind violente și schimbați canalul sau închideți TV când observați materiale dăunătoare, oferindu-le și explicații.
7. Alegeți cu atenție și discernământ programele, emisiunile și jocurile pe calculator.
8. Vorbiți cu copilul despre internet, arătați-i avantajele și dezavantajele, stabiliți ce e voie și ce nu e voie să facă pe internet.
9. Urmăriți emisiunile, filmele, împreună cu copilul oricând este posibil, explicându-i diferența dintre ficțiune și viața reală, respectiv consecințele unor acțiuni de pe ecran

în viața reală.

10. Dezaprobați comportamentele violente în fața copilului, arătându-i că ele nu reprezintă cea mai bună cale de a rezolva problemele.
11. Implicați copilul în alte activități: discuții cu familia și prietenii, activități casnice, desen, meșterit, jocuri de construit în aer liber, sport, lectură etc.
12. Durata de lucru la calculator nu trebuie să depășească 40 minute și trebuie să includă pauze dinamice, exerciții preventive pentru ochi. Durata de lucru continuă recomandată este în legătură cu fixarea vederii pe ecranul monitorului și nu trebuie să depășească:
 - pentru copii de 6-10 ani - 15 minute;
 - pentru copii de 10-13 ani - 20 de minute;
 - peste 13 ani - 25-30 minute (pentru a doua oră de lucru nu mai mult de 20 de minute).

Numărul optim de lecții pe parcursul zilei:

- pentru copiii cu vârsta cuprinsă între 6 și 10 ani - 1 lecție;
 - pentru copii 10-13 ani - 2 lecții;
 - peste 13 ani - 3 lecții.
13. Pentru prevenirea oboselii se recomandă: efectuarea exercițiilor pentru ochi la fiecare 20 - 25 de minute de muncă; pauze de minimum 15 minute după fiecare lecție; ventilarea incintelor în absența copiilor; efectuarea de exerciții fizice 1-2 minute; efectuarea gimnasticii preventive; mobilierul trebuie să corespundă normelor sanitaro-igienice.
 14. Ocupațiile cu utilizarea calculatoarelor, indiferent de vârsta copiilor, ar trebui să se desfășoare în prezența unui cadru didactic sau părinte.

Microundele. Microundele au pătruns în viața omului modern și sunt frecvent utilizate atât pentru a pregăti, cât mai ales pentru a încălzi mâncărurile. Cuptoarele cu microunde folosesc ca sursă curentul electric alternativ, iar efectul lor se manifestă prin „prăjirea” mâncării și supunerea alimentelor la o vibrație foarte accelerată, ceea ce face ca acestea să se încălzească dinspre interior către exterior prin frecarea particulelor alimentare între ele. Sub efectul vibrațiilor, moleculele alimentelor sunt alterate, deformate sau rupte, și totodată apar compuși chimici noi, denumiți „componente radiolitice”, care nu se întâlnesc liberi în natură. Microundele scad valoarea nutritivă a unor alimente și diminuează „elementele vii” conținute (enzime, vitamine), făcând ca aceste mâncăruri să fie mai ușor atacate de mucegaiuri sau de bacterii. Laptele de mamă, spre exemplu, încălzit la microunde, pierde o mare parte din anticorpii cu rol în imunitatea organismului, transformând totodată aminoacidul L-prolină în D-prolină, substanță biologică cu efect ușor toxic asupra ficatului și sistemului nervos al copilului mic. Mai multe cercetări au confirmat faptul că încălzirea alimentelor la microunde alterează ușor și structura lor biochimică, producând numeroși radicali liberi, toxici, răspunzători de grăbirea fenomenului de îmbătrânire celulară și chiar de degenerescența malignă a unor celule și țesuturi. Unele cercetări atrag atenția și asupra faptului că apropierea frecventă de cuptorul cu microunde poate produce unele efecte negative în starea de sănătate a organismului uman. Totuși, față de extinderea utilizării acestora în bucătăria omului modern, se pare că incidentele produse sunt ne semnificative, dacă microundele provin de la aparate fabricate cu o tehnologie nouă, cu parametri normali de funcționare și dacă sunt utilizate cu respectarea strictă a indicațiilor de folosire. Chiar și specialiștii Organizației Mondiale a Sănătății au declarat: „Riscurile utilizării acestor aparate apar numai în condițiile unei expuneri prelungite la niveluri înalte de microunde,

emise în special de aparatele depășite tehnic sau cu defecțiuni”. O serie întreagă de alte aparate electrice sau electronice pot polua prin emiteri de unde electromagnetice care pot afecta starea de sănătate a persoanelor din jurul acestora. Astfel de aparate pot fi: fierul de călcat, uscătoarele de păr, frigiderul electric, cablurile de electricitate (în special cele de înaltă tensiune), antenele de pe blocuri (în special cele de tip GSM), aparatele de masaj cu ultrasunete etc., care pot fi nocive pentru om, atât prin pericolul de electrocutare, cât mai ales prin riscul de a se afla mult timp într-un câmp electromagnetic de joasă sau medie frecvență. Și toate aceste riscuri sunt cu atât mai mari cu cât vârsta persoanelor expuse este mai mică. Copiii sunt mult mai sensibili la aceste radiații, pe de o parte pentru că sistemul lor nervos este în dezvoltare, iar pe de altă, pentru că absorbția de energie în țesuturi este mult mai mare decât la persoanele adulte. Suferințele posibile ale oamenilor supuși influențelor undelor electromagnetice emise de cele mai variate aparate electrice sau electronice sunt: *dureri de cap, tulburări de vedere, oboseală și slăbiciune musculară, tulburări de concentrare, indispoziție*. Rar, dar nu imposibil, microundele sunt incriminate chiar în producerea unor leucemii sau a unor forme de cancer.

Aparatele de aer condiționat. Astăzi, la mult timp de la inventarea aparatelor de aer condiționat, din ce în ce mai multe locuințe sunt dotate cu astfel de aparate. Exploatate în condiții necorespunzătoare, fără respectarea instrucțiunilor de folosire, aceste aparate pot deveni, pe de o parte poluatori prin radiații electromagnetice, pe de altă, poluatori biologici ai aerului încăperilor, prin răspândirea în interiorul camerelor a unei bacterii foarte rezistente la tratamentele medicamentoase actuale, denumită *Legionella pneumophila*, iar boala produsă este o pneumonie severă, denumită legioneloză. Această bacterie este aspirată în aparat din aerul atmosferic; aici se dezvoltă și se multiplică. Odată cu aerul rece introdus în încăperea, ajunge în căile respiratorii ale celor care ocupă respectiva încăperea.

Dacă întreținerea aparatului se face corect (prin curățarea frecventă a filtrelor cu soluții dezinfectante sau prin înlocuirea periodică cu altele noi), această îmbolnăvire poate fi evitată. Este important de știut că aparatele de aer condiționat nu constituie singura sursă de îmbolnăvire a omului de legioneloză. Această bacterie se localizează și la instalațiile de duș obișnuit ca și la jacuzzi. Pătrunde de asemenea și în apa din bazinele de înot, în aerul din sălile de ședințe, în atmosfera îmbâcsită din autobuzele de transport în comun, în avioane etc.

Telefonul celular. Telefoanele mobile sunt aparate care emit și recepționează unde pe frecvență radio (microunde cu o frecvență cuprinsă între 900 și 1800 MHz), prin intermediul unei antene amplasate în imediata apropiere a capului utilizatorului; o astfel de modalitate „clasică” de recepție a fost înlocuită, recent, printr-un sistem digital. Există suspiciuni referitoare la faptul că microundele ar putea determina apariția cancerului. Utilizarea excesivă a telefonului mobil este adeseori asociată cu o serie de manifestări clinice lente și pasagere, precum apariția unor tulburări de somn și de memorie, cefalee, greață, amețeli. De asemenea, au fost evidențiate și modificări de permeabilitate ale barierei hematoencefalice, tulburări electroencefalografice și variații ale tensiunii arteriale. Riscul acțiunii microundelor emise de tele-mobilul aflat în funcțiune (sub tensiune) se datorează și efectului termic pe care îl produce în momentul funcționării prin încălzirea țesuturilor pe care le penetrează. Din fericire pentru utilizatori, telefoanele mobile de ultimă generație au însă o putere termică scăzută (doar de circa 1W) și determină o încălzire locală nesemnificativă, producând o creștere de circa $0,10^{\circ}\text{C}$ a temperaturii creierului, prea redusă pentru a genera un efect termic nefavorabil asupra sănătății. Există însă și unele efecte „non-termice” ale undelor electromagnetice emise de aceste aparate asupra țesuturilor vii, cum ar fi activarea unor gene celulare patologice care ar putea genera o formă de

cancer sau apariția unor modificări de excitabilitate a celulelor nervoase.

Un avertisment demn de luat în seamă este legat de utilizarea acestei aparaturi de către copii. Telefoanele creează câmpuri electromagnetice puternice, nocive în special pentru copii. Organismul lor fiind în continuă creștere, este cu atât mai expus, de aceea utilizarea telefoanelor mobile de către aceștia ar trebui strict limitată, pentru că interzicerea lor nu mai este posibilă în ziua de astăzi. Răul nu provine atât de la uzul telefonului mobil, cât de la abuzul de utilizare; de la modul și timpul în care se utilizează, precum și de distanța la care este ținut aparatul, față de cap, în timpul convorbirilor.

Folosirea abuzivă sau nerespectarea indicațiilor de utilizare a aparatelor electrice sau electronice din cartea lor tehnică stă, în cele mai multe cazuri, la baza apariției unor tulburări în starea de sănătate a celor care le utilizează. Trebuie să ținem cont și de impactul negativ al civilizației asupra sănătății. Poluarea electromagnetică constituie, așadar, o modalitate de afectare a stării de sănătate, greu de constatat și verificat din cauza simptomatologiei sărace, nespecifice sau tardiv instalate. Aparatura electromagnetică și curenții prin care acționează asupra omului determină suferințe ale mai multor aparate sau organe ale corpului. Primul și cel mai periculos risc este cel al electrocutării. Asupra sistemului nervos poluarea electromagnetică poate produce: stări de anxietate, insomnii, oboseală, impulsivitate, amețeli, grețuri, dureri de cap, parestezii (furnicături) în membre, tulburări comportamentale (în special la copii) reunite sub denumirea de „telenevroză”, forme ușoare de epilepsie, migrenă. Asupra altor sisteme și aparate ale organismului poate produce numeroase și variate suferințe: tahicardie, crize de anghină pectorală, zgomote în urechi, tromboză a vaselor membrilor inferioare prin poziție statică, iritații conjunctivale, tulburări de vedere, cataractă, strabism, diminuarea producției de hormoni (în special melatonină), tulburări digestive (senzație de disconfort, crampe sau colici abdominale) tulburarea vieții sexuale (impotență, scăderea fertilității masculine, în special la utilizatorii de laptop, care-l țin pe picioare timp îndelungat sub tensiune). Celulele normale ale organismului pot suferi mari modificări la nivelul genelor sau al nucleului acestora, care constituie premise ale unor cancere, localizate în special la hipofiză, tiroidă, la sân, la creier sau a unor forme de leucemii. Aparatele de aer condiționat pot favoriza, prin poluare biologică, pătrunderea în încăperile locuite a unor bacili care declanșează boala denumită legioneloză.

6.8. Călirea organismului și factorii naturali de călire

Călirea organismului este influențată de unii factori naturali, cum ar fi: aerul, apa, soarele. Organismul copiilor este mult mai sensibil decât cel al adulților. De aceea trebuie să ne preocupăm de călirea organismului, adică mărirea rezistenței acestuia față de schimbările ce se produc în natură și față de microbi, epidemii ș.a. Impactul acțiunilor de călire pentru organism sânt recunoscute de medici, pedagogi:

- Călindu-ți organismul, devii mai rezistent la boli, vei fi mai sănătos.
- Băile de aer (plimbări, sport, în aer liber, excursii, expediții, activitate /odihnă cu ferestrele deschise în sezonul cald etc.) te ajută să ai un organism sănătos.
- Băile de aer, exercițiile de respirație te vor ajuta la întărirea sănătății.
- Apa are un efect pozitiv asupra circulației sângelui, asupra rezistenței organismului la îmbolnăviri și asupra poftei de mâncare.
- Soarele ne dă sănătate, nu doar lumină și căldură.
- Călirea organismului cu ajutorul soarelui cere o atenție mult mai mare.

- Soarele face bine corpului contribuind la întărirea oaselor și a mușchilor, îmbogățind circulația sângelui, crescând pofta de mâncare.
- Soarele contribuie la dezvoltarea ta, la mărirea rezistenței organismului față de îmbolnăviri.
- Sub acțiunea razelor soarelui, pielea se bronzază, devenind mai rezistentă la infecții.
- Este bine ca expunerile la soare să se facă pe tot parcursul anului, și nu doar atunci când mergi la mare sau la munte.
- Organismul trebuie pregătit din vreme în vederea expunerii la soare, pentru ca aceasta să nu provoace arsuri ale pielii, ci o bronzare uniformă și sănătoasă.
- Dacă mergi la plajă trebuie să realizezi treptat expunerea la soare, pornind de la 2 minute și ajungând până la maximum 40 minute.
- În timpul expunerii la soare, vei avea grijă să ai capul acoperit.

Călirea este metoda prin care se realizează mărirea rezistenței generale a organismului față de variațiile bruște ale mediului extern față de îmbolnăviri. Pentru călire organismului se folosesc factorii naturali: aerul, apa și radiațiile solare, aplicate după anumite principii și reguli. Prin călire, organismul se deprinde să reacționeze în mod adecvat la condițiile externe variabile fără să aibă loc tulburări ale celor mai apropiate funcții. Călirea mărește capacitatea de muncă a organismului, lucru deosebit de important pentru activitatea fizică, deoarece activitatea musculară se desfășoară chiar și în condiții nefavorabile de mediu.

Măsurile de călire reprezintă folosirea factorilor naturali într-un anumit fel, pentru ca temperatura, umiditatea, mișcarea aerului, radiațiile solare, apa, ca excitanți ai organismului, să-i îmbunătățească acțiunea de adaptare la condițiile variabile ale mediului, solicitând în special funcția de termoreglare.

Gradul de călire este starea în care ajunge organismul după aplicarea măsurilor de călire, este deci gradul de antrenament, în special al sistemului de termoreglare, de a reacționa prompt și adecvat la factorii meteorologici de intensitate, durată și frecvență, variabilă mai ales la variațiile bruște ale acestor factori de mediu extern.

Principiile călirii sânt:

- gradația;
- continuitatea;
- variația intensității;
- diversitatea mijloacelor de călire;
- individualizarea mijloacelor de călire.

Gradația. Aceasta se realizează prin folosirea gradată a factorilor de mediu, atât ca intensitate, cât și ca durată de expunere. Călirea se începe de obicei în sezonul cald, în condiții de solicitare mai puțin intensă a organismului din partea factorilor de mediu extern. În același timp cu creșterea treptată a intensității factorilor de călire crește treptat și durată de expunere (se începe cu câteva minute). Dacă intensitatea unui excitant nu se mărește progresiv, el devine insuficient pentru a mări gradul de călire. În schimb, expunerea abuzivă ca durată, de la început are efecte negative.

Continuitatea. Corpul trebuie călit sistematic, continuu, începând din copilărie, în fiecare zi, până la vârsta înaintată. Expunerea sistematică duce la formarea reflexelor condiționate de adaptare, cu efecte favorabile sau chiar a unor modificări morfologice adaptive. De exemplu, influența frigului, repetată timp îndelungat, duce la îngroșarea stratului cornos al pielii, datorită

căreia conductibilitatea termică a lui scade și odată cu ea scade și pierderea de căldura a organismului.

Variația intensității. După ce s-a realizat un oarecare grad de călire, organismul trebuie obișnuit cu influența unor excitanți de intensitate variabilă și cu o durată de timp diferită, fie printr-un timp mai îndelungat de expunere la factorii de călire, fie printr-un timp mai scurt, dar repetat, în condiții variate de mediu; de exemplu expunerea alternativă la cald și rece. Corespondentul acestui principiu în cadrul antrenamentului sportiv este principiul alternării eforturilor.

Variabilitatea mijloacelor de călire. Pentru a se realiza un grad ridicat de călire trebuie să se folosească factori mai diverși și mijloace cât mai variate. De exemplu, băi de aer, de apă și de soare în același timp; proceduri cu apă, expunere la aer cald și rece, uscat și umed, vânt și ploaie, combinați astfel de factori simultan cu practicarea exercițiilor fizice și sportului în aer liber, condiții meteorologice variate. Gimnastica de dimineața în aer liber, urmată de proceduri de călire prin apă, practicarea turismului, a înotului în aer liber, a schiatului, a jocurilor sportive în aer liber etc., oferă un grad ridicat de călire, prin combinarea unor factori diverși de mediu. Acestui principiu îi corespunde în antrenamentul sportiv principiul multilateralității.

Individualizarea mijloacelor de călire. La fel ca în antrenamentul sportiv unde, pentru obținerea unor rezultate bune, efortul este individualizat, și în procesul de călire, mijloacele de călire trebuie individualizate în funcție de particularitățile subiectului: tip de sistem nervos, vârsta, sex, stare de sănătate etc. Nu toți oamenii suportă la fel acțiunea soarelui, a apei sau a aerului rece. Acest lucru depinde de particularitățile individuale și de pregătire prealabilă a organismului. Individualizarea trebuie făcută mai ales la copiii mici, la care sistemul termoreglator nu funcționează perfect, precum și la oamenii vârstnici, la care toate funcțiile vitale se adaptează mai greu la acțiunea factorilor de mediu.

Călire cu aer. În cadrul procedurilor de călire cu aer se va ține cont de: *temperatura aerului; umiditatea aerului; mișcarea aerului.*

Regulile călirii cu aer:

- înainte de începerea băii de aer este indicată o încălzire prealabilă printr-o serie de mișcări, fără însă a ajunge la transpirație;
- la apariția senzației de frig, însoțită de zbârlirea părului, baia de aer se întrerupe și se iau măsuri de încălzire a corpului prin efectuarea de mișcări energice cu membrele, automasaj, trecerea la spălare și îmbrăcare;
- între baia de aer și masă trebuie să se lase un spațiu de o oră și jumătate cel puțin;
- baia de aer nu se face după eforturile fizice mari, mai înainte ca organismul să-și fi revenit la normal;
- baia de aer se termină cu un masaj sau automasaj și cu folosirea unor procedee de călire cu apă.

Reguli de aplicare a băilor de aer. Este indicat ca băile de aer să fie începute acasă, într-o cameră, balcon sau terasă deschisă, la o temperatură cuprinsă între 20-25 °C, temperatură, care trebuie coborâtă zilnic, treptat. Călire cu aer se poate începe și în sezonul rece, în timpul gimnasticii de dimineață, executată într-un costum cât mai sumar, după aerisirea prealabilă a camerei. Mai târziu ea se va face cu fereastra întredeschisă sau cu oberlihtul deschis, apoi cu fereastra deschisă, reușindu-se astfel o scădere treptată a temperaturii aerului, până ce se ajunge la o egalare a temperaturii aerului cu cel de afară.

Călire cu apă. Recomandări pentru procedurile de călire cu apă:

- Călirea cu apă se începe în sezonul cald al anului.
- Acțiunile trebuie propuse sub formă de joc, spre exemplu stropirea cu apă caldă.
- modalitate de călire cu apă este și dușul de dimineață.
- Dușul contrast dimineața sau seara.
- Băile contraste a membrelor cu fixarea timpului.
- Frecarea corpului cu prosopul umed.

Cerințe față de călirea cu apă:

- Nu obligăm copiii.
- Nu începem cu apa de temperaturi scăzute.
- Nu stăm în curent.
- Ștergem bine corpul.
- Planificăm timpul.
- Aplicăm călirea sistematic.
- Pentru fete ședința de călire se termină cu apă caldă, iar pentru băieți invers.

Călirea cu soare. Acțiunea razelor ultraviolete determină, la nivelul pielii, un proces biochimic de transformare a sterinelor în ergosterol. Adică o categorie de compuși organici din țesuturi, cu rol foarte important în metabolismul organismului, sub acțiunea razelor ultraviolete, se activează și se transformă într-o substanță care produce vitamina D.

Este contraindicată această cură copiilor care prezintă afecțiuni acute sau boli infecțioase, de asemenea celor care se află în perioada de convalescență, după ce au suferit de tuse convulsivă sau rujeolă.

Se recomandă ca plaja să se facă în prima parte a zilei, dimineața, între orele 8 și 11.

Pentru prima și a doua zi de plajă, perioada de expunere vor fi de 5-7 minute de soare, 5-7 minute de bălăceală și 15 minute la umbră. Expunerea se repetă de 3-4 ori, fără însă ca statul pe plajă să depășească o oră și jumătate sau două.

În a 3-a și a 4-a zi, 8-10 minute de soare sunt suficiente, de asemenea 7-8 de apă și apoi 15 minute de umbră, intervale care se repetă de 3-5 ori în ziua respectivă.

6.9. Metodologia familiarizării copiilor cu mediul de viață – determinată a sănătății

Specificitatea conținutului, aspectul logic al cunoștințelor despre mediul de viață – determinant a sănătății, impune un caracter obiectiv metodelor de învățământ. Este cunoscut, metoda influențează și determină modul de receptare a conținutului, gradului de accesibilitate a cunoștințelor și valoarea informativă și formativ-educativă a actului didactic. Astfel, în calitate de metode pot fi aplicate:

- metodele intuitive (concret senzoriale), în cadrul cărora copilul observă obiectele, recepționează și acumulează percepții și reprezentări, realizând o cunoaștere intuitivă (observația, demonstrația);
- metodele practice în cadrul cărora copilul acționează cu obiectele, însușind treptat și nuanțat reprezentări (jocul, modelarea, experiențe simple);
- metodele verbale datorită cărora copilul ajunge la cunoaștere prin intermediul cuvântului (explicația, convorbirea).

Pentru a conștientiza mai bine necesitatea protecției mediului, care este o componentă importantă a sănătății umane pot fi aplicate diverse metode: observări spontane, observări pe

termen lung; plimbări, excursii (virtuale, tradiționale), vizite; lecturarea unor texte; expuneri de diapositive; vizionarea unor emisiuni TV pe teme despre factorii mediului ambient și sănătatea omului; formarea de cercuri ecologice: „Ocrotim viața”, „Noi natura ocrotim, sănătoși vrem să trăim”; lectură după imagini, convorbiri, lectura educatoarei; jocuri didactice, povestiri, scenete; dezbaterile și dilemele morale; învățarea bazată pe problematizare; studiul de caz; brainstorming-ul, proiectul, jocul și altele.

Aceste metode constituie metodele specifice de predare a conținuturilor despre mediul de viață – determinantă a sănătății, atât în cadrul sălii de clasă, cât și înafara ei. Mai există și alte metode pe lângă cele vizate. Fiecare cadru didactic poate opta pentru metodele care au funcționează mai bine și dau rezultate mai bune, ghidându-se după particularitățile de vârstă și posibilitățile de desfășurare a activităților.

De exemplu, jocul „**Final pentru povestea mea**”.

Descrierea jocului. Copiilor li se prezintă o poveste (creată de cadrul didactic) a cărei temă este: cândva în viitor oamenii nu au grijă de apă, nu au grijă de stratul de ozon care duce la schimbări ale climei care fac ca apa din mări, lacuri, râuri să sece. Pe Pământ apa este din ce în ce mai puțină..... Oamenii se îmbolnăvesc

Copiii trebuie să găsească un final acestei povești răspunzând câtorva întrebări:

- „Ce s-ar întâmpla cu plantele, animalele, oamenii dacă nu ar mai fi apă?”
- „Cine este răspunzător de terminarea apei?”
- „Credeti că oamenii totuși nu vor fi indiferenți și vor avea grijă de apă, de mediu și nu se va ajunge la terminarea apei?”

Indicații metodice. Se va sublinia rolul apei în natură - copiii vor fi stimulați să găsească un final fericit pentru poveste, transmițând un mesaj optimist, bazându-se pe potențialul pozitiv al oamenilor de a ajuta la ocrotirea vieții pe Pământ - jocul se poate desfășura de Ziua Apei și este indicat să fie prezenți părinți, reprezentanți ai autorităților locale care pot fi rugați să găsească și ei final la această poveste.

Resurse materiale. Decorarea sălii cu fotografii sau planșe cu imagini acvatice.

Activitate integrată – Congresul „Detectivii curățeniei”

Scopul educațional. Prin activitatea desfășurată copilul va avea o nouă perspectivă asupra mediului înconjurător, asupra necesității păstrării curățeniei acestuia.

Va înțelege că sănătatea și viața acestuia vor influența viața lui, a întregii familii și a tuturor celorlalți oameni. De asemenea va putea face diferența între efectul pozitiv al curățeniei și cel nociv al mizeriei asupra a tot ce îl înconjoară, cunoscând deșeurile și influența acestora asupra sănătății planetei. Dobândind un comportament ecologic va participa direct și nemijlocit la păstrarea curățeniei și nu va uita că o minte istețată poate folosi *deșeurile* dacă știe cum să le utilizeze.

Material informativ.

Modificarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale mediului, reducerea diversității, afectarea echilibrului și a calității vieții, cauzate în principal de poluare, exploatarea la maxim a resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, amenajarea necorespunzătoare a teritoriului, mizeria ce ne invadează atât în exterior cât și în interior, fac din om, dușmanul cel mai de temut al mediului.

Care ar fi soluția? Un om curat, într-un mediu curat.

Curățenia este calitatea de a fi curat, este starea, înfățișarea unei ființe curate sau a unui lucru curat. În condițiile în care privim nepăsători sau cu o anume doză de indulgență că mediul

cu tot ce are el mai frumos, mai bun, mai pur, este înghițit de gunoaie, de resturi, de deșeuri, se impune retorică întrebare: *Oare ce se poate face?* sau *Se mai poate face ceva până nu va fi prea târziu?* Răspunsul se impune: *Cu siguranță, da!* Omul este o ființă rațională, datorită de Dumnezeu cu sentimente, cu afectivitate. Deci prin însăși constituția sa nu poate sta deoparte, simplu spectator. În caz contrar, deșeurile fie că sunt animale, furajere, industriale, menajere, radioactive, stradale, urbane, vor face din viața noastră și în special a urmașilor noștri, un calvar. Iată deci, de ce curățenia trebuie să fie o problemă a conștiinței individuale, comune, naționale și internaționale. Fiecare prin puținul său poate să facă mult pentru omenire. Dacă te bazezi pe putere, performanță și pasiune, tu, comunitatea în care trăiești și mediul au doar de câștigat. Un om cu suflet curat va educa un copil cu suflet curat, pentru un mediu curat.

Pregătirea activității. Într-o activitate anterioară (într-o altă zi) se vor realiza: invitații, pliante, afișe care vor conține, pe lângă informațiile tehnoredactate de cadrul didactic (data, locul desfășurării, tema, invitația propriu-zisă, câteva date orientative, indemnuri pro curățenie etc.) și produse ale muncii copiilor realizate prin tăiere, aplicație, confecție, pictură. Acestea se vor adresa: colegilor din celelalte grupe, cadrelor didactice, părinților etc.

Copiii își vor solicita părinții pentru a prezenta cazuri concrete, poze, situații din propriile familii sau din evenimentele la care au fost martori.

Desfășurarea activității

- Toți copiii vor fi *specialiști* și vor purta ecusoane, șepci, banderole etc., ce vor fi oferite și celorlalți participanți (confectionate din deșeuri).
- Cadrul didactic va deschide *congresul* urând *bun venit* invitaților și totodată anunțând și tema acestuia: *Copil curat în mediu curat*; va propune vizionarea unui film video „*O zi în parc*” sau comentarea unei întâmplări din parc pe baza unor ilustrații. Va face o relatare a zilei: *Este un miracol că Pământul mai rezistă sub greutatea deșeurilor și gunoaielor produse de om. Deșeurile de tot felul duc la îmbolnăviri, epidemii sau chiar la o serie de mutații genetice, dispariția unor specii de plante sau animale.*
- Un copil va prelua rolul conducător propunând următoarea temă: *Ce înseamnă cuvântul curat?* Se vor alege răspunsurile corecte sinonime, iar cadrul didactic va interveni punând la dispoziția copiilor o serie de imagini gen: *Așa da, așa nu!* pe care aceștia vor trebui să le sorteze, să motiveze alegerea făcută, să le descrie. Pot fi chiar completate prin aplicarea unor elemente noi, prin desen, pictură etc. De asemenea se pot așeza pe panouri colorate diferite.
- În continuare se va propune copiilor să discute despre întâmplarea din parc prin care s-a călcat iarba, s-au rupt flori, s-a răsturnat tomberonul. Se vor accepta discuții, păreri contradictorii, analizându-se fiecare în parte și trăgându-se concluzia în final: *Nu vom face niciodată ca el!*
- Se va realiza un exercițiu de imaginație, constând într-o poveste cu început dat. Cadrul didactic va cere copiilor să completeze povestea începută cu câte o propoziție. Spre exemplu: povestea poate descrie *o zi la iarbă verde* și va parcurge drumul, acțiunea persoanelor implicate de la plecare până la întoarcere. Se va preciza la începerea poveștii că atenția trebuie să fie atribuită curățeniei în toate locurile prin care se trece.
- Ca varianta, participanții la *congres* pot întocmi împreună cu adulții prezenți o scrisoare deschisă copiilor dintr-o altă grădiniță cu care sunt înfrățiți, sau din alt mediu diferit de cel în care locuiesc: urban, rural sau chiar autorității locale, în care își vor exprima

îngrijorarea față de starea precară de curățenie, solicitând ajutor, sprijin, colaborare pentru rezolvarea acestei situații.

- În final se organizează o *conferință de presă* în care *mass-media* poate fi interpretată de copii din altă grupă, școlari invitați, iar *intervievații* vor fi reprezentanți ai copiilor care au fost cei mai activi la *congres*.
- De asemenea se face o generalizare: Fiecare din noi pentru ași păstra sănătatea proprie și a celor din jur, pentru a ocroti sănătatea mediului poate: să arunce resturile, deșeurile direct în coș, nu pe jos; să arunce resturile, deșeurile direct în coș, nu pe jos; să păstreze curățenia în sala de grupă, acasă și pe stradă; să spună celor care au greșit că nu e bine ceea ce fac; să participe la acțiuni de curățenie a spațiului de joacă, a străzii, grădiniței, parcului din apropiere.

Evaluare. Prezentarea și vernisarea unei expoziții de fotografii sub genericul: Mediul și sănătatea umană. Realizarea unui desen în care să se demonstreze păstrarea curățeniei acasă ” *Să trăim curat într-o lume curate!* ”.



Referințe bibliografice

1. Andon C., Haheu E. Gordea L., Gînju S. et.al. Teoria și metodologia familiarizării preșcolarilor cu natura. Chișinău: S.n., (Tipogr.UPS”I. Creangă”), 2014. 255 p.
2. Arhip A. Educația ecologică și supraviețuirea omului. Chișinău: ARC, 1996. 112 p.
3. Așevschi V., Crivoi A. Igiena mediului. Chișinău: USPEE, 2013. 232 p.
4. Așevschi V., Crivoi A. Sanologie și ecologie umană. Chișinău: S.n., 2014.
5. Așevschi A., Crivoi A., Cojocari L. Calitatea vieții și sănătatea. Iași: Vasiliana`98, 2016, 603 p.
6. Educație ecologică și de protecție a mediului. Ghid metodic pentru cadrele didactice învățământ preșcolar – nivelul II (5-6/7 ani)./ Coordonator Ivănescu M. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului. www.academia.edu/29853865/Ed_eco-Ghid_prescolari
7. Gabovici R.D. S.S. Poznovschi. Igienă. Chișinău. Lumina, 1991. 263 p.
8. Groza L., Mihali L. Igiena. Chișinău: Știința, 1994. 265 p.
9. Hăbășescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
10. Ionescu M., Radu I. Didactica modern. Cluj-Napoca: Dacia, 2001. 240 p.
11. Morozanu-Zlătescu I., Popescu O. Mediul și sănătatea. București: Editura I.R.D.O., 2008. 144.
12. Opopol N., Russu R. Sănătatea mediului. Chișinău: Bons Offices, 2006. 108 p.
13. Zepca V. Sanologie. Chișinău, 2001. 176 p.
14. Zepca V. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
15. Zlătescu-Moroianu I., Popescu O. Mediul și sănătatea. București: I:R.D.O., 2008. 143 p.

7. ALIMENTAȚIA SĂNĂTOASĂ

Unități de conținut:

- 7.1. Alimentația – noțiuni generale. Tipuri de alimentație.
- 7.2. Ingredientele alimentare și caracteristica lor.
- 7.3. Metabolismul energetic. Valoarea calorică a rației alimentare. Regimul alimentar.
- 7.4. Piramida alimentară.
- 7.5. Alimentația sănătoasă.
- 7.6. Rolul familiei în promovarea unei alimentații sănătoase.
- 7.7. Promovarea unei alimentații sănătoase - deficiențe și soluții.
- 7.8. Obezitatea - un dezechilibru între aportul caloric și pierderile energetice ale organismului.
- 7.9. Metodologia formării deprinderilor unei alimentații sănătoase la copii.

*Ca regulă generală, micul dejun
ar trebui să-l mănânci ca milionarul,
prânzul ca o persoană cu un buget limitat,
iar cina, ea ca un proaspăt șomer.”
Zig Zigler*

7.1. Alimentația – noțiuni generale. Tipuri de alimentație

Unul dintre pilonii fundamentali ai unei construcții corporale sănătoase o reprezintă alimentația. Fiecare își poate găsi echilibrul atât timp cât are o alimentație sănătoasă, care se află într-o mare măsură în corelație cu sănătatea fizică și cea mentală.

Alimentația este procesul prin care organismul primește substanțele nutritive necesare desfășurării activităților fiziologice și își asigură substratul energetic, enzimatic, hormonal necesar îndeplinirii funcțiilor principale: relație, nutriție și reproducere. Alimentația asigură organismul uman cu material plastic și energetic, necesare pentru procesele de creștere și dezvoltare, regenerare. Alimentația este o componentă a modului de viață alături de activitatea fizică, sănătatea mentală, somn.

Nutriția - totalitatea fenomenelor care se produc în corpul uman după aportul alimentelor. În acest sens, noțiunea de nutriție estimează noțiunea de metabolism.

Metabolismul și alimentația determină buna dezvoltare a copilului și starea sănătății, mai ales în primii ani de viață. În timp ce alimentația adultului urmărește întreținerea organismului și repararea unor pierderi celulare, la copil alimentația trebuie să asigure în plus creșterea tuturor țesuturilor.

Principiile alimentare fac parte din mediul extern și reprezintă una din cele mai importante căi prin care mediul influențează organismul. Pe de altă parte, modificarea alimentației dă posibilitatea să dirijăm starea de sănătate a organismului, procesele de creștere, dezvoltare, regenerare.

Regimul alimentar trebuie să includă: *alimente generatoare de energie (hidrați de carbon și grăsimi); alimente plastice (proteine - albuminoide); apă, săruri minerale și vitamine.* Fiecare dintre aceste componente trebuie să se găsească în alimentație în anumite proporții, în dependență de vârstă și starea de sănătate.

Alimentația prezintă o condiție obligatorie pentru ființele vii. Ea asigură organismul

copilului cu materiale plastice, necesare pentru procesele de creștere și dezvoltare a țesuturilor și de reproducere a căldurii și energiei.

Alimentația incorectă sau insuficientă servește drept cauză nu numai a reducerii ritmului proceselor de creștere și dezvoltare, dar și a apariției unor maladii cronice ca: anemia, rahitismul, catare gastrointestinale ș.a. Din aceste considerente devine clar că numai o alimentație corectă poate contribui la o dezvoltare fizică și intelectuală normală, servi ca mijloc de fortificare a organismului și de sporire a imunității față de diferite infecții.

În timpul activității vitale, organismul elimină o anumită cantitate de lichide ca: saliva, urina, transpirația; sucuri (gastric, duodenal, intestinal, pancreatic, biliar ș.a.). Aceste pierderi sunt acoperite din contul produselor alimentare.

La baza activităților vitale se află **metabolismul**, care mai ales la copii este destul de intensiv, și anume procesele de asimilare. Acestea asigură crearea materiei vii, necesară pentru creștere, diferențierea și regenerarea celulelor vii.

Produsele alimentare introduse în organism nimeresc în tubul digestiv unde sunt supuse unui proces fiziologic complex de schimbări fizice și chimice, iar substanțele nutritive din ele sânt absorbite în sânge, limfă. Acest proces poartă denumirea de **digestie**.

Una din cerințele igienice de bază este ca **alimentația** să fie **echilibrată**, în funcție de vârstă, sex (de la **11** ani), caracterul activității și valoarea efortului fizic, când organismul primește o cantitate suficientă de produse alimentare calitative, care asigură un consum energetic pentru toată activitatea lui vitală, respectându-se un anumit raport, iar valoarea calorică a rației alimentare să fie corect repartizată la diferite mese de alimentație.

În prezent un rol esențial în ameliorarea alimentației are folosirea produselor cu valoare biologică sporită, fabricate pe baza datelor științifice și tehnologiilor moderne, utilizând principiile de îmbinare a diferitor produse naturale (chifle, franzele, smântână dietetică, ardei grași umpluți cu carne, orez și legume ș.a.) și prelucrate după o tehnologie specială. În urma prelucrării culinaro-tehnologice corecte în bucatele pregătite se păstrează aproape toate calitățile biologice și nutritive, inclusiv vitaminele. La folosirea acestor bucate s-a constatat o îmbunătățire a stării imunologice de rezistență și a indicilor metabolismului azotat și mineral.

În funcție de origine, toate produsele alimentare se divizează în **două grupe**: animală și vegetală. Mai prețioase sunt produsele de origine animală, deoarece ele conțin multe substanțe biologice active și de aceea prezența lor în rația zilnică trebuie să constituie minim 60%.

Alimentația copiilor și adolescenților se deosebește de cea a adulților atât în raport cantitativ, cât și calitativ. În raport cantitativ, această deosebire se exprimă în felul următor: cu cât vârsta copilului e mai mică, cu atât mai puțină energie exprimată în cifre absolute consumă, iar în valori relative (la 1 kg de masă corporală) copilul pierde mult mai multă energie. Această pierdere la copii se datorează faptului precum că ei sunt foarte mobili, iar mișcărilor lor sunt necoordonate și fără economie de energie.

Tipuri de alimentație. Se disting mai multe tipuri de alimentație: omnivoră, vegetariană, lactovegetariană, ovolactovegetariană, carnată.

Alimentația omnivoră - este caracteristică pentru cei mai mulți dintre oameni care mănâncă atât produse de origine animală, cât și vegetală.

Alimentația vegetariană – include alimente doar de origine vegetală, fără nici un produs de origine animală. Alimentația trebuie să fie variată și diversificată în vederea unui aport complet de nutrienți. Se exclud dietele dezechilibrate, unilaterale, cum ar fi dieta crudiformă sau cea în care se consumă doar cereale sau doar fructe etc.

Alimentația lactovegetariană – ca alimente de origine animală, aceasta cuprinde doar laptele și derivatele sale (degrasate pentru a se evita un aport excesiv de colesterol).

Alimentația ovolactovegetariană - sunt excluse din alimentație carnea și peștele. Se consumă însă ouă și produse lactate, precum și produse vegetale – cereale, fructe, legume, păstoase. Este indicat să nu se consume mai mult de 3 ouă pe săptămână, iar produsele lactate să fie degreșate pentru a se evita un aport excesiv de colesterol.

Alimentația carnată – carnea și peștele constituie componenții de bază. Acest tip de alimentație este bogat în proteine și grășimi și are efecte negative asupra sănătății (risc pentru boli cardio-vasculare, osteoporoză, litiaze renale, litiaze biliare, cancer).

Toate produsele alimentare conțin: proteine, lipide, glucide, săruri minerale, vitamine și apă, adică acele substanțe organice și neorganice din care este alcătuit corpul uman.

7.2. Ingredientele alimentare și caracteristica lor

Torfinele calorigene. Proteinele, lipidele și glucidele, toate luate împreună, au primit denumirea de torfine calorigene, întrucât la oxidarea lor se elimină o cantitate numită de energie (căldură) exprimată în calorii mari (kcal).

Proteinele. Proteinele sânt substanțe organice formate din carbon, oxigen, hidrogen și azot; unele mai conțin fosfor și sulf. Unitățile elementare de construcție a proteinelor sunt aminoacizii.

Rolul fiziologic al proteinelor:

- *plastic* - proteinele sânt substanțe plastice; toate structurile vii conțin din abundență proteină; viața fără proteine nu poate avea loc;
- *funcțional* – de enzime; de pigmenți respiratori ai sângelui (hemoglobina) și ai țesuturilor (citocromii), de anticorpi (gamaglobulinele plasmatiche); în coagularea sângelui; participă la contracția musculară (proteinele contractile); în reglarea echilibrului acido-bazic etc.;
- *energetic* - proteinele pot fi utilizate ca sursă energetică (organismul apelează la energia aminoacizilor numai în condiții particulare, când nu are sau nu poate utiliza glucoza); prin arderea unui gram de proteine se formează 4,1 kcal.

Proteinele au **semnificație biologică** - ele conțin aminoacizi indispensabili, care nu se sintetizează în organism, dar ajung în el numai împreună cu produsele alimentare.

În prezent sunt cunoscuți mai mulți aminoacizi, dintre care cei mai mulți răspândiți în conținutul produselor alimentare. Dintre cei 22 de aminoacizi 8 sunt indispensabili, printre care: metionina, triptofanul, lizina, leucina, izoleucina, valina, fenilalanina, inclusiv pentru copiii de vârstă mică, histidina și arginina. Fiecărui aminoacid indispensabil este responsabil de o funcție specifică. Aminoacizii, în primul rând, acționează asupra proceselor de creștere și dezvoltare. Insuficiența măcar a unuia dintre ei stopează creșterea organismului.

Insuficiența unor aminoacizi indispensabili provoacă diverse modificări în organism:

- *lizina* - dereglează funcția de vascularizare sangvină, reduce hemoglobina sângelui, dereglează metabolismul azotic și calcificarea oaselor ș.a.;
- *triptofanul* - face parte din hemoglobină, e necesar pentru formarea acidului nicotinic (vit. PP);
- *metionina* - influențează metabolismul lipidelor și fosfatidelor, inclusiv al vitamina B₁₂ și al acidului folic; participă la sinteza adrenalinei, stimulând astfel funcțiile

suprarenalelor;

- *histidina* - joacă un rol deosebit la producerea hemoglobinei, iar substanțele histaminice influențează permeabilitatea pereților vaselor sangvine;
- *valina* - dereglează coordonarea mișcărilor.

Lizina și histidina sunt în funcție de procesele de hemopoieză, iar *leucina și izoleucina* - de funcțiile tiroidei și suprarenalelor ș.a.

Proteinele de origine animală au gradul de asimilare de 97%, cele vegetale - 85%, iar alimentația mixtă - 92%. Asimilarea îmbinată a pâinii, crupelor și cărnii este mai mică decât cea a pâinii, legumelor și cărnii. Un surplus de lipide în rația alimentară reduce asimilarea proteinelor.

Cele mai bogate produse alimentare în triptofan, lizină și metionină sunt: laptele, brânza de vaci, cașcavalul, carnea de pasăre și de vită, peștele, ouăle, soia, mazărea, fasolele ș.a. În caz dacă unele produse alimentare bogate în aminoacizi se combină cu cele sărace în acești acizi, atunci valoarea biologică a proteinelor sporește. Acest principiu este folosit la fabricarea chiflelor pentru copii (zerul din lapte bogat în cadețit se combină cu făina săracă în lizină). E justificată pregătirea bucatelor când laptele se combină cu crupe, iar ouăle cu cartofi.

Necesitatea fiziologică zilnică a aminoacizilor indispensabili e destul de considerabilă (mg /1 kg de masă corporală): lizina și leucina - a câte 50; valina - 93, izoleucina și fenilalanina a câte 90; metionina - 65-85; lireonina - 60; histidina - 32 și triptofanul - 22

Insuficiența de proteine din rația zilnică contribuie la: reducerea proceselor de creștere și dezvoltare; dereglarea formării sistemului osteomuscular; sporirea morbidității copiilor; dereglarea dezvoltării intelectuale - mai târziu încep a merge, a vorbi, sunt slabi la învățătură, se manifestă prin distrofie alimentară, deviații psihice ș.a.; la adulți determină reducerea imunității, apariția alopeției, probleme ale pielii, boli cardio-vasculare, infiltrarea ficatului cu grăsimi, obezitate.

Surplusul de proteine de asemenea are acțiuni negative: se intensifică procesele de putrefacție în tractul intestinal, ce duc la sporirea conținutului de amoniac, uree ș.a., suprasolicită funcția rinichilor și, ca urmare, pot apărea așa maladii ca nefrite, glomerulonefrite, boli ale articulațiilor (mai ales la adulți) și altele.

Sursele principale de proteine sunt următoarele produse alimentare (în 100 g de produs comestibil): laptele de vacă (2,8-3,2), brânza de vaci (14,0-18,0), cașcavalul (25,0-30,0), carnea (15,0-20,0), peștele (13,0-20,5), ouăle (12,7), pâștăioasele (23,0), pâinea (5,5-8,3), crupele (7,0-13,0), cartofii (2,0) ș.a. Norma de consum a proteinelor în 24 de ore este 1,5 g la 1 kg de masă corporală, dintre care 1/3 - proteine de origine animală și 2/3 - de origine vegetală. În tabelul 7.1 sunt redate normele fiziologice de proteine pentru diferite vârste.

Lipidele - elementele structurale ale celulelor, intră în componența protoplasmei în formă de incluziuni (încorporare). Participă la crearea membranei celulare.

Lipidele reprezintă substanțe organice alcătuite din carbon, hidrogen și oxigen. După structura chimică, lipidele prezintă o combinație a glicerinei cu acizii grași - oleic, palmitic și stearic. Lipidele în care prevalează acidul oleic au o consistență lichidă, iar cele în care prevalează acizii palmitic și stearic - solidă.

În componența lipidelor există unele substanțe ca: *fosfatide, acizi grași nesaturați, sterine* etc., care au o deosebită importanță fiziologică. Fosfatidele există în toate celulele organismului, dar, mai ales, în celulele creierului și sistemului nervos. *Lecitina* este un reglor principal al metabolismului colesterolului. Adeseori, fosfatidele se sintetizează în ficat și rinichi. Surse de

fosfatide în alimentație servesc așa produse ca: ouăle, untul de vacă, uleiurile vegetale ș.a.

Tabelul 7.1.

Normele fiziologice ale torfinelor calorigene.

Vârsta (ani), sexul		Norme fiziologice zilnice (g).			
		Proteine		Lipide	Glucide
		total	inclusiv de origine animală		
1-3		53	37	53	212
4-7		68	48	68	272
7-10		78	46	79	335
11-13	băiți	90	54	92	390
	fete	82	49	84	355
14-17	băiți	98	59	100	425
	fete	90	54	90	360
adulți		100	50	70-150	300 -586

Lipidele vegetale (tab. 7.2), care conțin în general acidul oleic, au la temperatura camerei consistență lichidă (untdelemn sau uleiul de floarea-soarelui, muștar, in, bumbac, măsline etc.). Calitatea lor depinde de conținutul lipidelor care în unele produse alimentare sunt prezente, iar în altele - lipsesc. Lipidele au o semnificație deosebită pentru activitatea vitală a organismului: activează procesele intracelulare; sporesc rezistența organismului către diferite infecții; contribuie la formarea sistemului nervos ș.a.

Cel mai important tip de lipide este *lecitina*, care se conține cel mai mult în lapte, în gălbenușul ouălor, în țesuturile creierului și în icrele de pește, iar mai puțin - în mazărea verde, legume, pâine, ovăz ș.a.

Tabelul 7.2.

Conținutul acizilor grași nesaturați în unele lipide.

Lipidele	Conținutul acizilor grași nesaturați în unele lipide			
	Linolic*	Linoleic*	Arahidonic *	Oleic**
Untdelemn	54,6	-	-	29,0
Ulei de porumb	48,9	0,23	-	37,0
Unt de vacă	3,5	0,57	0,014	28,8
Margarină de masă	8,6	0,035	-	56,0

Lipidele se împart în două grupe:

- de valoare înaltă - lipide, bogate în lecitină (untul de vacă, frișca, gălbenușul de ou, untura de pește, icrele);
- de valoare relativă (margarina, untura de porc și vită, maioneza, diferite uleiuri vegetale ș.a).

Însemnătatea fiziologică a lipidelor:

- material plastic (face parte din componența membranei celulare, stimulează procesele de creștere și dezvoltare);
- material energetic (la oxidarea 1 g de lipide se elimină 9,0 kcal);
- îmbunătățesc calitățile organoleptice ale bucatelor;

- protejează de diferite traumatisme mecanice organele interne, depozitându-se în jurul lor sub formă de capsule;
- rezerve energetic (depozitat în substratul cutanat);
- sporesc rezistența organismului la acțiunea factorilor nocivi ai mediului ambient;
- sunt purtătoare ale unor vitamine (A, D, F, K).

Însemnătatea biologică a lipidelor. Lipidele conțin: vitamine liposolubile (A, D, F, K); acizi grași nesaturați (linolic, linoleic, oleic, arahidonic) și unele substanțe biologice active - lipoidofosfatidele (lecitina, colesteroana).

În rația zilnică, cantitatea totală de lipide față de proteine va fi în raport 1 : 1, iar față de glucide 1 : 3 sau 1 : 4.

Insuficiența de lipide contribuie la dereglarea proceselor de creștere și dezvoltare, la reducerea forței de rezistență la acțiunea factorilor nocivi. Insuficiența lipidelor de origine animală determină dereglări funcționale ale sistemului nervos central, reducerea imunității, libidoului, dereglări de vedere, activitatea intestinului și stării pielii. Deficitul lipidelor de origine vegetală induce diminuarea activității contractile a inimii, facilitează apariția ulcerului duodenal, aterosclerozei și trombozei vaselor coronare.

În caz de insuficiență poate avea loc sinteza lipidelor din proteine și glucide, dereglarea metabolismului și, ca urmare, pot apărea diferite maladii.

Surplusul de lipide în alimentația copiilor are acțiune nefavorabilă asupra proceselor metabolice, influențează negativ creșterea organismului și, mai cu seamă, în cazul dereglării raportului dintre proteine și lipide (în normă trebuie să fie 1 : 1). Surplusul de lipide depus în stratul adipos poate provoca diferite maladii – ateroscleroză, obezitate, diabet zaharat, anemie, tromboze, diminuarea proceselor cognitive (memorie, gândire) etc.

Lipidele au diverse surse în dependență de origine:

- **animală** - laptele, untul de vacă, brânza de vaci, cașcavalul, smântână, frișca, carnea (de pasăre, vițel, iepure, porc), peștele, ouăle (gălbenușul);
- **vegetală** - uleiuri de floarea-soarelui, porumb, măsline, muștar ș.a.

Normele fiziologice de lipide variază semnificativ în dependență vârstă, sex (tab. 7.1).

Glucidele sau hidrații de carbon (numărul atomilor de oxigen coincide cu cel al celor de carbon) prezintă substanțe chimice alcătuite din carbon, hidrogen și oxigen. Hidrogenul și oxigenul se conțin în aceleași proporții asemenea apei, la fiecare două părți de hidrogen revine una de oxigen.

În funcție de numărul moleculelor de glucoză, se deosebesc 3 grupe glucide:

- **monozaharide** - cele mai simple glucide, conțin o moleculă de glucoză, au formă cristalină, culoare albă, sunt dulci, ușor hidrosolubile: glucoza (zahărul de struguri), fructoza (zahărul de fructe), și galactoza (zahărul din lapte);
- **dizaharide** - conțin 2 molecule de glucoză și au aceleași proprietăți - formă cristalină, culoare albă, dulci, hidrosolubile: zaharoza (din sfecla de zahăr), lactoza (zahărul din lapte), maltoza;
- **polizaharide** - conțin mai multe molecule de glucoză, au culoare albă, nu sunt dulci și solubile în apă, cu apa formează soluții coloidale (clei de făină sau amidon). Din grupa dată fac parte amidonul din tuberculii de cartofi și semințele de cereale, celuloza, învelișul celulelor vegetale (pâinea, legumele și fructele) și glicogenul, depozitat în ficat și în mușchi, inclusiv în miocard.

Produsele alimentare destul de bogate în glucide sunt cele de origine vegetală - zahărul,

fructele, legumele și, mai ales, cartofii, pastele făinoase, pâinea ș.a.

Amidonul și zaharurile din intestine sub acțiunea sucurilor digestive se descompun până la monozaharide (glucoză), ce se absorb în sânge, iar celuloza se consideră ca un excitant mecanic al intestinelor pentru dezvoltarea peristaltismului intestinal.

Rolul fiziologic al glucidelor:

- material energetic (la oxidarea 1 g de glucide se elimină 4,1 calorii);
- material plastic (fac parte din multe structuri ale organismului, ca: acizii nucleici, membranele celulelor diferitor țesuturi ș.a.);
- asigură protecția organismului, conținând acid ascorbic, ce posedă vitamina C, care sporește impermeabilitatea pereților vaselor sangvine.
- depozit a substanțelor nutritive, de exemplu a glicogenului (ficat, mușchi, creier ș.a.);
- asigură funcționarea normală a sistemului muscular și central nervos, inclusiv pentru activitatea intelectuală;
- se conține în heparină (evită coagularea sângelui în vasele sangvine), în acidul hialuronic (împiedică pătrunderea microbilor prin membrana celulelor), în heteropolizaharide (se folosesc pentru a determina grupa de sânge);
- dirijează metabolismul proteinelor și lipidelor și le protejează pentru a fi folosite ca materiale energetice ș.a.

Insuficiența de glucide conduce la diminuarea proceselor de creștere și dezvoltare, la deshidratarea corpului, la oxidarea incompletă a lipidelor ce provoacă formarea unor substanțe dăunătoare ca: acetona, acidul oxibutiric și altele.

Un surplus de glucide duce la deprimarea secreției glandelor gastrice, scade pofta de mâncare, diminuează proprietățile organoplastice, corpul devine mai păstos, se constată o relativă insuficiență a vitaminelor grupei B (B₁, B₂ și PP) și vitaminei PP, magneziului, fierului și manganului.

Normele fiziologice de glucide sunt redată în tabelul 7.1.

Sursele principale de glucide sunt:

- *produsele vegetale:* zahărul, mierea de albiși, crupele, pastele făinoase, făina, dulceața și gemurile, pâinea, cartofii, fructele și pomușoarele, culturile de bostănărie etc.;
- *produsele animale:* laptele, laptele condensat, chefirul, brânzeturile; ficatul etc.

Vitaminele. Vitaminele servesc drept catalizatori biologici și activează reacțiile chimice, ce se desfășoară în procesele metabolice, contribuind astfel la activizarea proceselor de creștere și dezvoltare și în activitatea funcțională normală a organismului uman. O cantitate insuficientă de vitamine poate provoca o serie de maladii grave. *Marea majoritate a vitaminelor nu pot fi sintetizate ca atare în organismul animal, ci numai de plante.* Organismul animal primește aceste substanțe indispensabile o dată cu alimentația vegetală, fie sub forma lor activă de vitamină, fie sub o formă premergătoare, dar foarte apropiată, de provitamină, care ulterior e transformată în organism în formă activă de vitamină.

Lipsa totală de vitamine din alimentație duce la tulburări esențiale, cunoscute sub numele de “avitaminoze”; lipsa unei singure vitamine este cunoscută sub numele de *avitaminoză*, iar a mai multor vitamine, de *poliavitaminoză*. Lipsa parțială a acestora din alimentație duce la scăderi ale funcțiilor normale ale întregului organism, cu apariția unor fenomene caracteristice carenței fiecărei vitamine în parte. Un aport insuficient de vitamine duce la fenomene de *hipovitaminoză*.

Uneori însă, aportul exagerat de vitamine duce, de asemenea, la tulburări, cunoscute sub numele de *hipervitaminoze*.

Dezechilibrul provocat de lipsa vitaminelor din alimentație este cunoscut sub numele de *boală prin carență*.

După modul de solubilitate, vitaminele se divizează în două grupe:

- **hidrosolubile** - vitaminele grupei B (B₁, B₂, B₆, B₁₂), C și PP;
- **liposolubile** - A, D, E și K.

Vitaminele liposolubile. Grupa vitaminelor liposolubile cuprinde vitaminele caracterizate prin solubilitatea lor în grăsimi și solvenți ai grăsimilor și prin insolubilitatea lor în apă.

Vitamina A retinol (A1-retinol, A2-dehidroretinol), descoperită în anul 1916 de J.Drummond, iar 1946 a fost sintetizată. Doza zilnică recomandată este de 0,75-1,5mg.

Acțiune fiziologică: participă la procesele de fotorecepție, de formare a pigmentilor vizuali, adaptarea ochiului la lumină; intervine în procesele de asigurare a reproducerii, procesele de creștere normală a organismului; asigură diferențierea țesutului epitelial, activitatea sistemului imun; participă la sinteza glicoproteinelor.



Hipovitaminoza. Una din consecințele hipovitaminozei de retinol este *hemeralopia* (orbul găinilor) care se caracterizează

prin aceea că bolnavii nu sunt capabili să se orienteze după căderea întunericului și văd foarte greu la lumină crepusculară. De asemenea se constată scăderea rezistenței la bolile infecțioase, apar tulburări în procesul de creștere.

Avitaminoza. În caz de avitaminoză apare *xeroftalmia* care se manifestă prin modificări degenerative la nivelul ochiului - încetarea secreției glandelor lacrimare, sebacee și sudoripare; uscarea conjunctivitei, conjunctiva ochiului devine turbure, corneea devine rugoasă; apar infecții oculare; survine orbirea. *Keratomalacia* este o altă stare care se manifestă prin înmuierea corneei cu atrofierea ei. De asemenea se modifică echilibrul mineral.

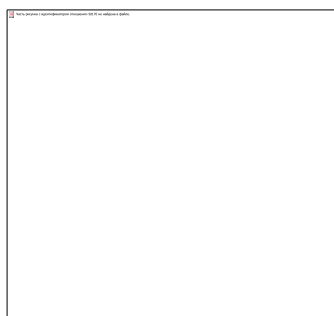


Hipervitaminoza. În cazul hipervitaminozelor au loc intoxicații manifestate prin vomă, cefalee, somnolență, amețeli, precum și descumamarea pielii din jurul gurii, fisuri labiale. La copii apar intoxicații cronice, prurit anal, dureri articulare, insomnie, rădarea părului pe cap. La gravide determină nașterea copiilor cu malformații. La unele persoane mai determină tumefacții subcutanate, hiperpigmentație.

Surse: ficat, rinichi, untură de pește, gălbenuș de ou, tomate, morcov, ceapa verde, pomușoare.

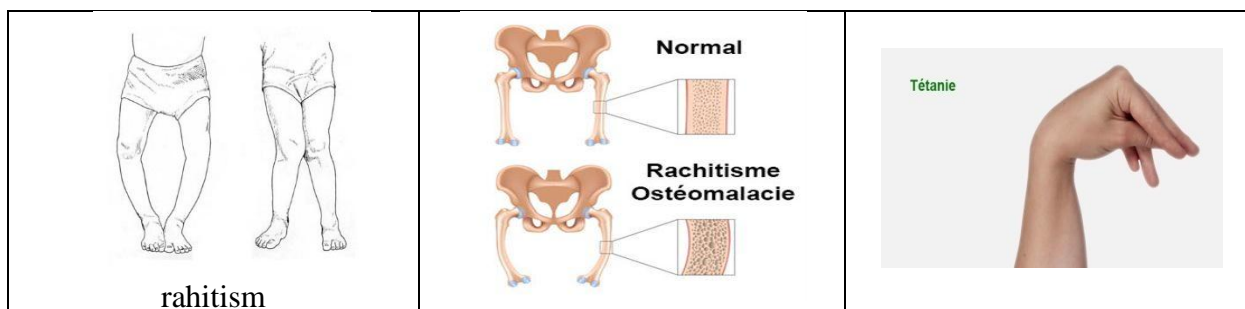
Vitamina D (D2 – ergocalciferol, D3 – colecalciferol; vitamina soarelui), descrisă în perioada 1927-1932 de A. Windaus. Doza zilnică recomandată este de 25 mcg.

Acțiune fiziologică: posedă acțiune antirahitică; contribuie la absorbția Ca și P în intestin; activează reabsorbția P în rinichi; mărește reținerea Ca în țesutul osos; depozitarea Ca₃(PO₄)₂ în oase.



Hipovitaminoză. La copii apare *rahitismul*, manifestat prin înmuierea și deformarea oaselor provocând desfigurări fizice, imposibilitatea copiilor de a sta în picioare ca rezultat al demineralizării oaselor formate anterior. La bătrâni apare *osteomalacia* care se caracterizează prin decalcifierea și deformarea oaselor.

Avitaminoza se manifestă prin apariția leziunilor osoase, prin scăderea absorbției intestinale a Ca și fosfaților, demineralizarea oaselor și nemineralizarea oaselor nou formate. O altă consecință a avitaminozei D este *tetania*, ca consecință a dereglării metabolismului calciului, caracterizată prin hiperiritabilitate a sistemului nervos, spasmodicii.



Hipervitaminoza. În acest caz se constată tulburări gastrice, poliurie, anorexie, scăderea în greutate, inflamație renală. Creșterea conținutului de Ca duce la calcifierea țesuturilor moi, a arterelor renale și a aortei, apariția calculilor renali.

Surse: untură de pește, ficat de pește, unt de vaci, gălbenuș de ou, lapte, ulei.



Vitamina E tocoferol, numită și vitamina fertilității, descrisă în 1936 H.M. Evans, D.F. Emerson. *Doza zilnică* recomandată este de 30 mcg.

Ațiune fiziologică: stimulează activitatea musculară și funcția glandelor sexuale; servește ca antidot în caz de intoxicații.

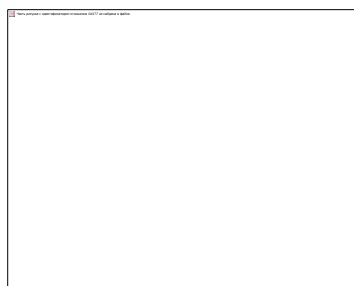
Hipovitaminoza se manifestă prin reducerea secreției de hormoni gonadotropi care influențează procesele de reproducere; dereglări ale țesutului muscular, hemoragii, formare de pigmenți anormali.

Avitaminoza se manifestă prin apariția unor distrofii musculare, boli cardiovasculare, reducerea activității glandelor suprarenale și a hipofizei; are loc degenerarea tubelor seminifere din testicule care duc la sterilitate.

Hipervitaminoza provoacă tulburări nervoase, insomnii, dureri ale membrelor superioare, involuția ovarelor, tulburări ale ciclului estral, azoospermie.

Surse: boabe de secară, orz, ovăs, grâu; semințe de mere, fructe de măcieș.

Vitamina K (K1-filochinona, K2-menochinona), descoperită de H. Dam în perioada anilor în anii 1924-1934. *Doza zilnică* recomandată este de 1-2 mg.



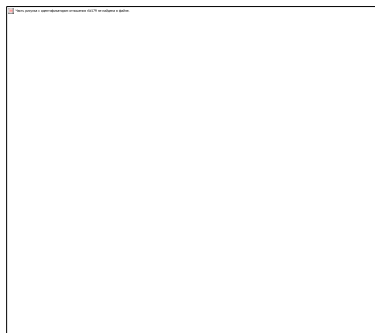
Ațiune fiziologică: stimulează biosinteza protrombinei și a unor factori plasmatici care participă la procesul de coagulare a sângelui; combate hemoragiile; stimulează activitatea musculară.

Hipovitaminoza apare foarte rar deoarece vitamina K este sintetizată de microflora intestinală. Hipovitaminoza odată apărută se manifestă prin hemoragii nazale, intestinale, hematoame, hemoragii urinare. La femeia gravidă apar hemoragii la nivelul pielii, frecvent se constată hemoragii uterine.

Avitaminoza. Bolile hepatice determină avitaminoza K care împiedică biosinteza protrombinei și a altor factori necesari coagulării sângelui care provoacă hemoragii acute capilare parenchimatice.

Hipervitaminoza se atestă prin toxicitate manifestată prin depresiune respiratorie, cianoză, grețuri și vomă, convulsii, albuminurie, anemie.

Surse: varză, urzică, frunze de caștan, tomate, rinichi. Vitamina K se sintetizează de microflora intestinală.



Vitamina F - acizii linoleic și linolenic, sintetizată din plante furajere. Doza zilnică recomandată este de 20-30mcg.

Acțiune fiziologică: este un factor al creșterii; are un rol important în prevenirea unor dermatoze, a bolilor cardiovasculare, hepatice, inclusiv în prevenirea bolilor canceroase; intervine în metabolismul colesterolului; ajută la menținerea permeabilității normale a membranelor celulare; are un rol esențial asupra sănătății și frumuseții pielii având proprietăți antitoxice și

tonifiante tisulare.

Hipovitaminoza se manifestă prin stagnarea creșterii, apariția dermatitelor și creșterea permeabilității pielii, căderea părului.

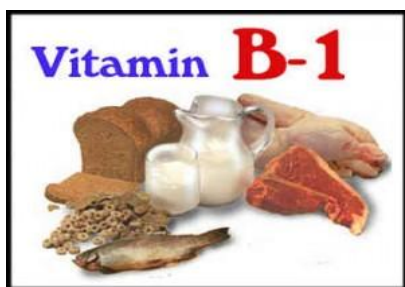
Avitaminoza se exprimă prin afecțiuni ale aparatului genital, cu scăderea capacității de reproducere. În experimentele pe animale la masculi s-a observat atrofia testiculelor cu degenerarea celulelor germinative, iar la femele - dereglări ale ciclului estral și a ovulației. În avitaminoză mai au loc tulburări grave de absorbție a grăsimilor și a celorlalte vitamine liposolubile.

Hipervitaminoza. Simptomele sunt analoage cu a hipovitaminozelor mai accentuate.

Surse: grâu, orz, trifoi, varză, ierburi de pășune.

Vitaminele hidrosolubile. Vitaminele hidrosolubile constituie o grupă de vitamine având caracteristica comună de a fi solubile în apă.

Vitamina B1 (tiamina), descoperită în 1911 de Cazimiers Funk, iar în 1936 a fost sintetizată. Doza zilnică recomandată variază între 1,8-2 mg.



Acțiune fiziologică: intervine în desfășurarea normală a unor procese metabolice de bază în organism; participă la biosinteza unor enzime; asigură creșterea organismului; are rol în echilibrul sistemului nervos, în transmiterea impulsului nervos la nivelul sinapselor; intervine în combaterea hemoragiilor; împiedică apariția polinevritei.

Hipovitaminoza se manifestă prin tulburări ale sistemului nervos, pierderea poftei de mâncare, oboseală, tulburări gastrointestinale, cefalee, iritabilitate, tulburări de memorie, palpitații, gâfâieli.

Avitaminoza induce boala *Beri-Beri sau polinevrita*, care se manifestă prin modificări degenerative ale sistemului nervos cu multiple nevrite periferice, cu hipertrofie cardiacă și hipertrofia miocardului. Avitaminoza nervoasă se manifestă prin convulsii și paralizii ale membrelor inferioare și superioare.

Hipervitaminoza se manifestă prin apariția unor fenomene alergice, nervozitate, amețeli, dureri gastrice, vomă, vasodilatație periferică, scăderea frecvenței respiratorii și moartea prin paralizarea centrului respirator.

Surse: tărațe de orez, grâu, secară, mazăre; pâine, cartofi, drojdie, ficat, rinichi, mușchi.





Vitamina B2 (riboflavina, lactoflavina), descoperită în 1933 de P. Karrer. Doza zilnică recomandată este de 2-3 mg.

Acțiune fiziologică: are rol esențial în metabolizarea glucidelor, lipidelor, proteinelor, antrenarea unor elemente minerale în activități enzimatică cu rol de cofactori adiționali; factor de creștere pentru organismele tinere și pentru numeroase microorganisme; secreția acidului clorhidric în stomac; participă alături de vitamina A în procesul vederii; participă la biosinteza enzimelor flavinice cu rol fundamental în oxidările celulare; are rol în respirația tisulară.

Hipovitaminoza apare foarte rar, se manifestă prin scăderea accentuată a organismului față de infecții, apariția conjunctivitei, inflamarea gurii, căderea părului, dereglări cutanate, oculare, crampe musculare, atrofierea papilelor limbii; tulburări oculare: fotofobie, scăderea vederii la soare, opacifierea corneei și apariția de cataracte; afecțiuni nervoase: astenie, pareze, tremurături, nistagmus.

Avitaminoza riboflavinică experimentală induce stoparea creșterii și moartea subită.

Hipervitaminoza apare foarte rar la om, nu prezintă efecte toxice, însă administrarea îndelungată a vitaminei poate determina simptome care se manifestă prin crampe musculare, dureri ale gambelor, poliurie.

Surse: creier, drojdii, ficat, rinichi, pește, ouă, lapte, mazăre, sfeclă, morcov, caise.



Vitamina B6 (piridoxina/adermina), descoperită în 1938 de R.Kuhn și în 1939 a fost sintetizată de S.Harris K.Felkers. Doza zilnică recomandată - 2-3 mg.

Acțiune fiziologică: asigură creșterea normală a organismului; intervine în metabolismul glucidic și proteic precum și în metabolismul acizilor nesaturați, triptofanului, histaminei; participă la producerea de anticorpi, formarea eritrocitelor, absorbția vitaminei B12, biosinteza acizilor nucleici, menținerea echilibrului ionic, funcționarea normală a sistemului nervos și muscular.

Hipovitaminoza se manifestă prin dereglarea proceselor de transaminare, metabolismului proteic, respirației tisulare; afecțiuni ale sistemului nervos, la copii pot apărea convulsii epileptiforme, hiperexcitabilitate; se perturbă procesul de hematopoieză și ca rezultata apare anemia.

Avitaminoza se manifestă prin stări de nervozitate, insomnii, tulburări de mers, dureri abdominale, afecțiuni dermice, conjunctivite, anemii. Apar leziuni cutanate eritematoase și seboreice în jurul nasului, gurii și ochilor.

Hipervitaminoza. Nu s-au semnalat simptome ale hipovitaminozei B6 la om și nici la animale. Toxicitatea este foarte mică. În doze foarte mari la om exercită o acțiune sedativă, apariția crampelor musculare, poliurie.



Surse: făina de grâu, crupe de porumb, drojdie, ficat de pește, rinichi, carne, lapte, legume.

Vitamina B12 (cianocobolamina, vitamina antianemică), izolată din extractul de ficat de către K.Folkers în 1948 și în 1960 de E.L.Smith. Doza zilnică recomandată este de 3-10 mcg.

Acțiune fiziologică: factor de creștere indispensabil pentru unele microorganisme, pentru copii și organismele animale; rol important în hematopoeză; și intervine în biosinteza porfirinelor inclusiv și a hemoglobinei; acțiune antipernicioasă; intervine în metabolismul glucidelor, proteinelor, lipidelor, menținerea integrității celulelor nervoase.

Hipovitaminaza induce tulburări ale capacității de concentrare, disfuncții în procesul de sinteză a proteinelor și în activitatea celulară a sistemului nervos; determină dereglări în procesul de formare a eritrocitelor, leucocitelor și trombocitelor.

Avitaminaza induce *anemia pernicioasă* care se caracterizează prin dereglări ale eritropoiezei, tulburări nervoase, apariția de nevrite periferice, greutate în vorbire și la mers, tulburări gastrice și intestinale cu atrofierea mucoaselor, scăderea în greutate, paralizii.

Hipervitaminaza. Omul și animalele suportă cantități mari de vitamina B12 întrucât aceasta nu prezintă toxicitate. Nu s-au semnalat cazuri de hipervitaminoză la oameni. Administrarea în doze mari de vitamină poate determina apariția unor stări de oboseală, indispoziție.

Surse: produse de origine animală – ficat, rinichi, carne, lapte.

Vitamina PP (nicotinamida), descrisă de G.A. Elvehjem 1937. Doza zilnică recomandată variază între 20-30 mg.



Acțiune fiziologică: rol esențial în oxidările celulare și producerea energiei, prin metabolizarea glucidelor, lipidelor, proteinelor; intervine în procesele de creștere și în biosinteza hormonilor; intră în constituția coenzimelor piridin-nucleotidice de acceptori, transportori și donori de hidrogen, precum și formarea compușilor fosfomacroergici.

Hipovitaminaza se exteriorizează prin dereglări în metabolismul glucidic, proteic, lipidic, precum și scăderea concentrației NAD și NADP în special în ficat și musculatură; tulburări dermice cu leziuni cutanate tipice, cu apariția unor pete roșii și dureroase.

Avitaminaza. Persoanele care consumă preponderent făină de porumb (cu conținut redus de triptofan și lizină) dezvoltă *pelagră*, care se manifestă prin astenie, indigestie ulterior apariția stomatitelor, inflamarea și înroșirea limbii, scăderea în greutate, anorexie, insomnie; tulburările neuropsihice: scăderea atenției și a memoriei, demență.

Hipervitaminaza se exteriorizează prin dereglarea proceselor de metilare, apariția unor tulburări respiratorii, perturbări ale glandelor endocrine, digestive și nervoase. Acidul nicotinic produce vasodilatație periferică, stimularea secreției gastrice, induce prurit, inhibă biosinteza colesterolului.

Surse: ficat, carne, pește, drojdii, fasole, cafea, ciuperci, tărâță de grâu și orez.



Vitamina B9 (acidul folic), izolată din frunzele de spanac în 1941. Doza zilnică recomandată 0,2-0,5 mg.

Acțiune fiziologică: intervine în biosinteza bazelor azotate, acizilor nucleici, creatinei; stimulează activitatea colinesterazei, diminuarea căreia influențează negativ asupra hematopoezei; este un factor important în creșterea animalelor tinere și pentru diferite organisme; acțiune anticanceroasă; asigură funcționarea optimă a sistemului nervos; înlesnește asimilarea vitaminei B12.

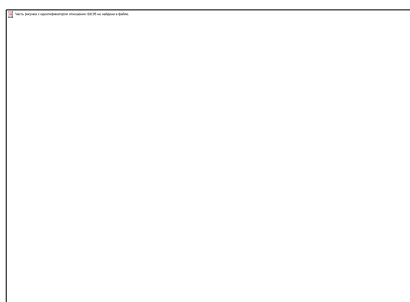


Hipovitaminoza se manifestă prin aceea că la început scade pofta de mâncare apar dureri abdominale, diaree cu slăbire puternică. Se atestă dereglări în procesul de hematopoieză. În măduva spinării apar modificări care determină apariția eritropoiezei megaloblastice. Ca efecte secundare apar ulceratii, infecții, tulburări gastrointestinale, glosite neuropatii periferice.

Avitaminoza se caracterizează prin apariția *anemiei megaloblastice*, caracterizează prin formarea unor celule gigantice în măduva spinării și a unor eritrocite imature. Dereglarea procesului de hematopoieză determină apariția anemiei, agranulocitoză și trombocitopenie. Este dereglată și funcționarea mucoaselor epiteliale. Netratată, la scurt timp aceasta devine fatală.

Hipervitaminoza. Toxicitatea acidului folic este foarte redusă. Nu se semnalează dereglări metabolice chiar și la o doză mai mare de vitamină.

Surse: ficat, inimă, mușchi, salată, varză, spanac, pătrunjel, morcov, carne, gălbenuș de ou.



Vitamina B5 (acidul pantotenic), izolată în 1938 din drojdie și ficat de către Williams. Doza zilnică recomandată variază între 7-12 mg.

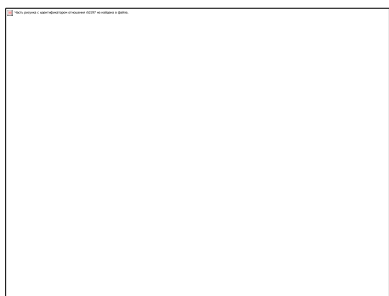
Acțiune fiziologică: este parte componentă a coenzimei A, cu rol esențial în metabolismul lipidelor, glucidelor, proteinelor; intervine în biosinteza și degradarea acizilor grași a sterolilor a hormonilor; are rol însemnat în creșterea țesuturilor, mucoaselor și părului; este implicată în producerea

de anticorpi; este factor de creștere esențial pentru microorganisme.

Hipovitaminoza se manifestă prin slăbire generală; cefalee; insomnie; crampe abdominale; vomă; diaree; dereglări cardiovasculare (tahicardie); dereglarea răspunsului la insulină; tulburări dermatozice, digestive, respiratorii, renale; dureri la nivelul membrelor inferioare. *Avitaminoza* nu este pusă în evidență.

Hipervitaminoza. Administrarea unor doze mari pe o perioadă îndelungată determină apariția unor tulburări gastrointestinale minore.

Surse: drojdie, mazăre, ficat, ouă, pește, cartofi, cereale.



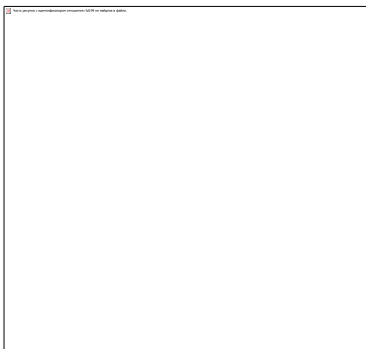
Vitamina H (biotina), izolată din gălbenușul de ou de către F. Cogl în 1935. Doza zilnică recomandată este de 10-20 mcg.

Acțiune fiziologică: rol important în creșterea și funcționarea normală a organismelor animale și vegetale; deține un rol cheie în metabolismul energetic celular; face parte din numeroase sisteme enzimatică care i-au parte în biosinteza acizilor grași, a unor aminoacizi și glucide; intervine direct la formarea și funcționarea pielii, denumită „factor dermic”.

Hipovitaminoza. Dermatite la extremități, somnolență, oboseală, astenie, dureri musculare și precordiale, căderea părului, atrofia papilelor limbii, lipsa poftei de mâncare, hemoragii. Scade excreția urinară a biotinei, apare hipercolesterolemie. Se reduce capacitatea respiratorie a mitocondriilor și fosforilarea oxidativă.

Avitaminoza biotinică apare greu la om și la animale datorită biosintezei acesteia în cantități mari de flora intestinală.

Hipervitaminoza. Nu s-au constatat stări de hipovitaminoze la om și la animale, deoarece biotina nu prezintă toxicitate nici la administrarea unor doze mari. Dacă administrarea dozelor



mari de biotină durează o perioadă mai îndelungată este posibil să se producă steatoză hepatică și să se intensifice dezvoltarea tumorilor.

Surse: făina de grâu, ficat, rinichi, gălbenuș de ou, soia, fasole, mazăre, ciuperci, varză.

Vitamina P (acidul aminobenzoic), izolat din drojdii. Doza zilnică recomandată 0,25-0,75 mg.

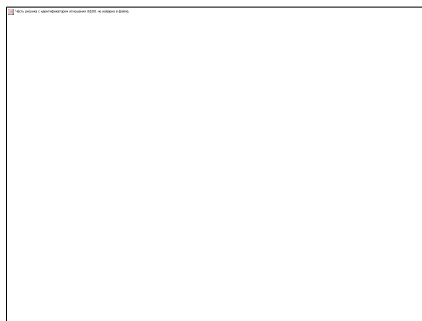
Acțiune fiziologică: factor de creștere pentru numeroase micro-organisme; previne depigmentarea pielii și a părului; acțiune antiinfecțioasă generală; stimulează anabolismul substanțelor; rol protector asupra vitaminelor A și E față de oxidare; stimulează transformarea glicogenului în glucoză.

Hipovitaminoza determină modificări pigmentare la animale și la om împreună cu alte vitamine. Are drept rezultat încetarea depunerii de melanină la nivelul tubului pilos și al pielii.

Avitaminoza se exteriorizează prin încetarea creșterii, decolorarea și căderea părului. Carența de vitamină poate fi o cauză ce determină încărunțirea părului atât la vârstnici, cât și la tineri.

Hipervitaminoza. Nu s-au semnalat cazuri de hipervitaminoză.

Surse: drojdie, varză, germeni de grâu, ficat, rinichi, lapte, cartofi, morcovi.



Vitamina B4 (colina) - un nutrient esențial ce uneori este integrat în categoria vitaminelor, mai exact în complexul de vitamine B. Organismul poate sintetiza doar cantități mici de colină și de aceea este nevoie ca diferența să fie obținută din alimente. Doza zilnică recomandată variază între 10-20 mcg. un nutrient esențial ce este uneori integrat în categoria vitaminelor, mai precis în complexul de vitamine B.

Acțiune fiziologică: reglează metabolismul lipidelor, proteinelor; stimulează în organismele animale oxidarea acizilor grași superiori și a colesterolului; constituie un factor de creștere absolut necesar pentru unele microorganisme.

Hipovitaminoza. Insuficiența colinei în hrana animalelor determină o infiltrație grasă a ficatului, ciroză, degenerarea hemoragică a rinichilor, depresia funcției nervilor.

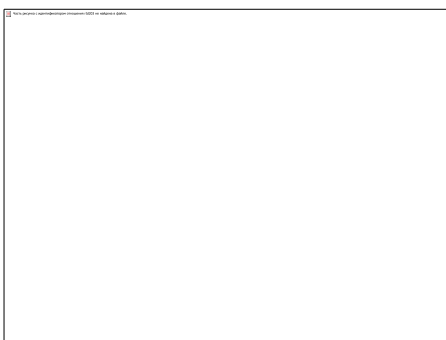
Avitaminoza se atestă la animale prin perturbarea lactației și în unele cazuri dezvoltarea unor stări de paralizie. Carența de colină se poate datora ca urmare a intoxicațiilor cu seleniu.

Hipervitaminoza. Nu s-au semnalat cazuri de hipervitaminoză.

Surse: ficat, creier, produse vegetale, splină, rinichi, inimă.

Vitamina T (carnitina), izolată din ficat. Doza zilnică recomandată variază între 0,37-0,75 mcg.

Acțiune fiziologică: stimulează la om și animale secreția pancreatică; factor de creștere pentru termită, insecte.

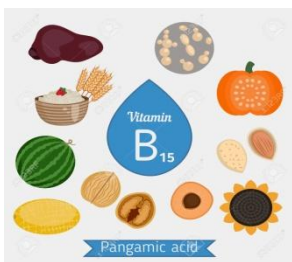


Hipovitaminoza. La insecte se constată dereglări în procesul de creștere.

Avitaminoza. La om se atestă o retenție a secreției pancreatice.

Hipervitaminoza. Nu s-au semnalat cazuri de hipervitaminoză.

Surse: ficat, drojdie, mușchi.



Vitamina B15 (acidul pangamic), izolată de E.T. Krebs în perioada 1951-1952. Doza zilnică recomandată este de 2 mg.

Acțiune fiziologică: îmbunătățește oxigenarea celulelor, a mușchilor și a țesuturilor conjunctive; încetinește apariția tulburărilor de drenaj sanguin, a stărilor de oboseală, a migrenelor; susține eliminarea toxinelor din organism.

Hipovitaminoza determină o reducere a capacității muncii fizice și intelectuale, o stare de apatie și indispoziție generală.

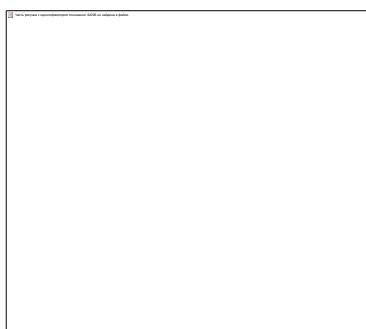
Avitaminoza se manifestă prin diminuarea creatinogenezei, dereglări ale respirației celulare.

Hipervitaminoza. În doze mari diminuează formarea colesterolului și a acidului ascorbic.

Surse: drojdie, ficat, rinichi, mușchi, tărâțe de orez.

Vitamina U (se referă la enzima S-methylmethionine) izolată din legume.

Acțiune fiziologică: rol în prevenirea și tratarea bolilor ulceroase; acțiune stimulatorie asupra leziunilor mucoasei tractului gastrointestinal; participă la sinteza colinei și a creatinei.



Hipovitaminoza de vitamina U împreună cu alte carențe de vitamine determină diminuarea rezistenței organismului la bolile infecțioase, indispoziție generală.

Avitaminoza produc dereglări în sinteza colinei și a creatinei.

Hipervitaminoza nu se manifestă.

Surse: suc de legume crude, suc de varză, sparanghel, tomate.

Vitamina C (acid ascorbic; vitamina antiscorbutică; vitamina frumuseții) izolată în 1933 din sucul de lămâie de către Sent Dierdi. Doza zilnică recomandată este de 50-70mg.

Acțiune fiziologică: participă în reacțiile de oxido-reducere, are un pronunțat caracter antioxidant, protejează de degradări oxidative numeroase substanțe biologice; stimulează sistemul imunitar, absorbția Fe; stimulează procesul de formare a colagenului, mărește elasticitatea și rezistența oaselor; are rol în regenerarea țesuturilor, participă la formarea hormonilor steroizi; sporește rezistența organismului față de infecții. **Hipovitaminoza** se întâlnește mai frecvent decât avitaminoza. La început apar simptome generale de slăbire a organismului, se dereglează funcțiile normale ale întregului organism, apare adinamie, oboseală ușoară, miastenie, amețeli, gingivoragie, rezistență scăzută la boli infecțioase.

Avitaminoza se exteriorizează prin boala *scorbut*, afecțiune caracterizată prin diateză hemoragică, gingivomalacie, clătinarea și căderea dinților; apar hemoragii în mușchi, piele și articulații; țesutul osos devine mai poros, fragil ceea ce poate cauza fracturarea; progresează adinamia generală, cașexia, tulburările sistemul nervos. Lipsa îndelungată a vitaminei provoacă moartea.

Hipervitaminoza. În doze mari se produc intoxicații ușoare caracterizate prin amețeli, vome, insomnii, dereglări în procesele metabolice.

Surse: măcieș, coacăză neagră, ardei, varză, ceapă, tomate, căpșune, citrice, pătrunjel, mărar.



Sărurile minerale. Sărurile minerale fac parte din componența produselor alimentare. Ele reprezintă substanțe chimice, care nu elimină energie, dar intră în structura tuturor celulelor și țesuturilor organismului. Sărurilor minerale le revin 5% din masa corporală, dintre care mai mult de jumătate sunt depuse în stemul osos (schelet). Din cantitatea totală zilnică de produse alimentare (partea comestibilă) sărurile minerale alcătuiesc 0,7-1,5%.

Rolul sărurilor minerale este enorm, viața umană este imposibilă fără ele. Ele se folosesc ca materiale plastice, mai cu seamă pentru a asigura desfășurarea normală a proceselor de creștere și dezvoltare a organismului copilului. Ele participă la construcția sistemului osos, dentar, la menținerea echilibrului acido-bazic, ionic și hidro-salin. Multe procese de fermentare nu pot să se desfășoare fără prezența sărurilor minerale.

Echilibrul acido-bazic prevede respectarea unui raport corect dintre compușii minerali acizi și alcalini. Sursele principale de săruri alcaline sunt: laptele și lactatele (cu excepția cașcavalului), cartofii, fructele, pomușoarele etc., iar a celor acide - carnea, ouăle, peștele, pâinea etc.

În caz dacă predomină substanțele minerale acide, în organism poate apărea o stare de acidoză și, în același timp, se reduce forța de rezistență a organismului la acțiunea factorilor nocivi, se dereglează funcțiile fiziologice.

Sărurile minerale, în funcție de necesitățile fiziologice zilnice se împart în:

- **macroelemente (consumate în cantități mari):** calciul (Ca), fosforul (P), potasiul (K), natriul (Na), magneziul (Mg), clorul (Cl), sulful (S);
- **microelemente și ultimicroelemente (consumate în cantități mici):** fierul (Fe), iodul (I), fluorul (F), cuprul (Cu), cobaltul (Co), zincul (Zn) ș.a.

Caracteristicile principalelor săruri minerale.

Calciul (Ca) 97% se află în oase și 3% în sânge, mușchi ș.a. Împreună cu fosforul, alcătuiește baza țesutului osos, impulsionează activitatea diferitor enzime esențiale, participă la coagularea sângelui și în activitatea normală a sistemului nervos. Din cantitatea totală consumată de calciu numai 10-40% este absorbită în organism.

Insuficiența sărurilor de calciu dereglează dezvoltarea țesutului osos, procesele de creștere și dezvoltare devin mai lente, la copii de până la 5 ani poate apărea o afecțiune gravă - rahitism.

Surplusul sărurilor de calciu poate contribui la apariția litiazei renale.

Sursele principale - aproape $\frac{4}{5}$ din norma fiziologică la 100 g de produs comestibil va fi din conținutul laptelui (120 mg) și lactatelor (cașcavalul - 1000 mg, brânza de vaci - 150 mg), gălbenușul de ou - 140 mg, legumele, fructele ș.a.

Normele fiziologice zilnice stabilite pentru copii de diferite vârste vor fi: 1-3 ani - 800 mg; 4-6 ani - 1200 mg; 7-17 ani - 1100-1200 mg.

Fosforul (P) face parte din țesuturile osos, nervos și muscular, se conține în proteine, acizi nucleici ș.a. Diferiți compuși ai fosforului participă activ la metabolismul energetic. De regulă, din cantitatea totală de fosfor consumat se absorb 50-90%. Pentru organizarea corectă a alimentației copiilor este necesar ca raportul dintre sărurile de calciu și sfor să fie de 1 : 1,5.

Surplusul sărurilor de fosfor poate conduce la eliminarea calciului din oase.

Sursele principale ale sărurilor de fosfor: peștele (250 mg), carnea (180 mg), fasolele (480 mg), mazăre (330 mg), crupele de arpacaș, ovăzul și orzul (320-350 mg), pâinea (200 mg), laptele (95 mg), brânza de vaci (220 mg), cașcavalul (500-600 mg) ș.a.

Normele fiziologice zilnice ale sărurilor de fosfor pentru copii sunt: 1-3 ani - 800 mg, 4-6 ani - 1450 mg și 7-17 ani - 1800 mg.

Magneziul (Mg) participă la formarea oaselor, dirijează activitatea celulelor nervoase, are proprietăți vasodilatatoare și anticonvulsive, are rol important în procesele de creștere ale organismului, este un antagonist al calciului.

Surplusul de magneziu esențial reduce asimilarea calciului. Raportul optimal al calciului și magneziului este de 1 : 0,7.

Surse principale: pastele făinoase (pâinea neagră, crupele), laptele ș.a. Se conțin cel mai mult în tărâțe (438 mg), pepenii verzi (220 mg), nuci (170-230 mg), arpacaș (116 mg) ș.a.

Normele fiziologice zilnice depind de vârsta copiilor și constituie circa 150 mg/zi.

Natriul (Na) element vital intercelular, participă la dirijarea tensiunii arteriale și a metabolismului hidric, activează enzimele digestive. Este stabilită o independență directă între volumul sporit de natriu și hipertonie. În organismul copiilor majoritatea natriului pătrunde cu sarea de bucătărie (NaCl).

Sursele principale: laptele condensat (400 mg), cașcavalul (2000 mg), salamul proaspăt de porc (1200 mg), icrele de pește (900 mg), pâinea (400 mg), varza murată (1300 mg), măslinile (2300 mg) ș.a.

Ținând cont că unele produse alimentare vegetale conțin o cantitate de sare, norma fiziologică de această substanță va fi de 8,0-10,0 g, iar a natriului ca element pur - de 0,6-0,8 g/zi.

Potasiul (K) element vital, dirijează echilibrul acido-bazic al sângelui. El participă la transmiterea impulsurilor nervoase și la eliminarea lichidului din organism, este un antagonist al surplusului sărurilor de natriu, reglementează tensiunea arterială. Din aceste considerente, în unele țări sarea de bucătărie se lansează cu un adaos de clorură de potasiu.

Sursele principale ale sărurilor de potasiu: laptele condensat (1280 mg), pătrunjelul (900 mg), bulionul de tomate (950 mg), țelina (340 mg), cartofii (550 mg), varza (400 mg), cireșele (280 mg) ș.a.

Necesitățile fiziologice în potasiu constituie 1500-2000 mg/zi.

Clorul (Cl) element vital, participă la producerea sucului gastric, stimulează activitatea diferitor enzime, ia parte la formarea plasmei sangvine. Conținutul clorului natural în produsele alimentare variază de la 2,0 până la 160 mg, dar cantitatea totală (până la 90%) pătrunde în organismul copiilor împreună cu sarea de bucătărie.

Necesitățile în clor constituie în medie 2000 mg/zi.

Sulfur (S) element vital, face parte din componența proteinelor sub formă de derivați sulfurici ai aminoacizilor indispensabili ca metionina și cisteina, este component al unor hormoni și vitamine.

Fierul (Fe) participă la formarea hemoglobinei sângelui, la procesele de hemopoieză și oxidare. Circa 60% din fier se află în hemoglobina sângelui.

Insuficiența sărurilor de fier provoacă la copii anemii feriprive.

Cele mai bogate produse alimentare în fier sunt: ficatul (14,0 mg), rinichii (10,0 mg), gălbenușul de ou (6,0 mg), măslinile (20,0 mg), mazărea și fasolele (5-6 mg), pătrunjelul (6,0 mg) ș.a.

Normele fiziologice zilnice ale sărurilor de fier depind de vârsta copiilor și vor constitui de la 10 până la 18 mg/zi.

Iodul (I) participă la formarea hormonului tiroxina, are un rol important în dirijarea proceselor de creștere și dezvoltare.

Insuficiența iodului în alimentația copiilor provoacă gușa endemică.

Sursele principale de produse alimentare ce conțin iod sunt: peștele de mare (untura de pește) (800-2000 y), peștele de râu (15-30 y), frunzele de verdețuri (30-60 y), laptele și ouăle (10-25 y), ficatul de batog (până la 800 y), nucile (5-15 y).

Normele fiziologice zilnice prevăd de la 0,06 până la 0,13 mg/zi.

Zincul (Zn) intră în componența hormonului insulina, participă la metabolismul glucidelor, este necesar pentru funcționarea normală a hipofizei, glandelor substomacală și prostată.

Insuficiența sărurilor de zinc stopează procesele de creștere și maturizare sexuală.

Sursele principale - ficatul și boboasele (de la 3100 până la 5000 y).

Normele fiziologice 8-15 mg.

Fluorul (F) prezintă un important biomicroelement, participă activ la dezvoltarea țesutului dentar.

Insuficiența determină carie dentar.

Surplusul induce fluoroză dentară.

Sursele principale ale produselor alimentare bogate în fluor sunt: leguminoasele (fasolea, mazărea, linte - 150-17000 y), peștele de mare (120-180 y), ceaiurile (7500-1000 y), într-o cană de ceai georgian pot să se conțină până la 0,1-0,2 mg de fluor, mălaiul (500-800 y) ș.a.

Normele fiziologice zilnice - de la 0,05-1,5 mg până la 2,5 mg. Din valoarea normei fiziologice numai $\frac{1}{3}$ se asigură din conținutul produselor alimentare, iar restul din apă.

Cuprul (Cu) înlesnește utilizarea fierului în organism și este indispensabil în formarea hemoglobinei sângelui, face parte din enzima celulozazei.

Sursele principale sunt: ficatul (4000 y), fasolea (1200 y), frunzele de ceai (10500 y), nucile (300 y) ș.a.

Normele fiziologice zilnice prevăd de la 0,7 până la 2,5 mg/zi.

Cobaltul (Co) împreună cu fierul și cuprul, participă activ la procesele de hemopoieză și se conține în hemoglobina sângelui.

Sursele principale sunt: soiurile de struguri caberne, gogoșarii, ardeii roșii dulci, roșiile, ficatul, gălbenușul de ou ș.a.

Rolul biologic înalt al microelementelor în organismul uman, mai ales al copilului, este condiționat de insuficiența lor asupra sintezei unor vitamine și hormoni.

Fibrele alimentare. Fibrele alimentare sunt polizaharide nedigerabile. Deși nu furnizează energie, ele sunt de mare importanță pentru sănătate, prin asigurarea tranzitului intestinal fiziologic. În plus, alimentele care conțin fibre sunt mai sățioase. Fibrele alimentare provin exclusiv din vegetale. Fructele, legumele, leguminoasele, zarzavaturile și cerealele integrale sunt surse excelente de fibre alimentare.

Fibrele alimentare sunt un grup de substanțe cu structură diversă, prezente numai în plante. Din punct de vedere chimic majoritatea fibrelor sunt constituite din molecule mari, asemănătoare glucidelor complexe. Excepție face lignina, o substanță care intră în alcătuirea părților fibroase, lemnoase ale plantelor. Principalele fibre alimentare de natură polizaharidică sunt celuloza, hemiceluloza, pectinele, gumele și mucilagiile. Celuloza formează scheletul de rezistență al plantelor și se găsește în frunzele și tulpina plantelor, în coaja fructelor și legumelor și în învelișul exterior al boabelor de cereale. Pectinele și gumele au proprietatea de a se dizolva în apă și de a forma un gel.

Rolul fibrelor alimentare în organismul uman. Spre deosebire de amidon și alte glucide complexe pe care organismul le descompune în unități simple și după absorbție le folosește pentru producerea de energie, fibrele alimentare nu pot fi digerate de către enzimele din tubul

digestiv al omului și ca urmare nu sunt absorbite. Deși nu pot fi considerate substanțe alimentare în înțelesul strict al cuvântului, ele joacă un rol important pentru o bună stare de sănătate. *Fibrele alimentare: stimulează secreția salivară, contribuie la senzația de sațietate, prelungesc digestia și absorbția, fixează acizii biliari intestinali, favorizează dezvoltarea florei microbiene normale, accelerează tranzitul intestinal, scad durata de contact a conținutului intestinal cu mucoasa intestinală și cresc volumul, greutatea și frecvența scaunelor și altele.*

În dependență de interacțiunea cu apa fibrele alimentare se împart în două categorii:

- fibre solubile, ele nefiind fibroase în sensul obișnuit al cuvântului: gumele și mucilagiile, unele pectine și hemiceluloze; ele au proprietatea de a-și mări volumul prin absorbția apei, formând un gel caracteristic;
- fibrele insolubile: celuloza, lignina și o parte dintre pectine și hemiceluloze.

Surse de fibre alimentare. Principalele surse de fibre alimentare sunt: cerealele integrale și produsele obținute din acestea, fructele, legumele și leguminoasele uscate. De obicei, vegetalele conțin fibre alimentare solubile și insolubile combinate în diverse proporții. Unele alimente conțin mai multe fibre solubile, altele conțin mai multe fibre insolubile. Pentru a beneficia de efectele diferitelor fibre, se recomandă o alimentație diversificată care să conțină multe feluri de alimente de origine vegetală. *Surse de fibre solubile:* ovăzul (de obicei sub formă de fulgi), orzul, leguminoasele (fasolea, mazărea, linte și soia), merele, perele, gutuile, coacăzele, caisele, piersicile, prunele, citricele, bananele, conopida, broccoli, varza și morcovii. *Surse de fibre insolubile* - toate vegetalele conțin o cantitate oarecare de fibre insolubile. Fructele consumate cu tot cu coajă sunt o modalitate convenabilă de a procura fibre insolubile. Pâinea integrală de grâu, grâu expandat și în special tăratele de grâu sunt surse excelente de fibre insolubile.

Necesarul optim de fibre alimentare, conform datelor OMS, organizațiilor medicale cu recunoaștere mondială, este de cca 30 g/zi.

Consumul redus de glucidele complexe și fibre alimentare induce *diverticuloza* - boală a intestinului gros, boli canceroase (cancer pulmonar, cancer de vezică și anumite cancere ale tubului digestiv).

Pâinea ar putea constitui o sursă importantă de fibre alimentare dacă ar fi pregătită din făină integrală. Multe persoane fiind adeptele unui regim vegetarian și ținând cont de faptul că fierul din carne se absoarbe mai ușor decât fierul din plante și pentru că cerealele integrale conțin substanțe care inhibă absorbția fierului, apare întrebarea: Există riscuri sau inconveniente asociate consumului de fibre? Statistic, deficiența de fier nu are frecvență mai mare în rândul vegetarianilor decât la populația omnivoră. Practic, fierul este bine reprezentat în alimentele de origine vegetală și, în plus, vitamina C, prezentă în cantități relativ mari într-un regim vegetarian, facilitează absorbția fierului. Pentru creșterea în condiții optime a aportului de fibre alimentare se recomandă creșterea treptată a cantității de fibre consumate, înlocuirea progresivă a alimentelor rafinate cu cele integrale, naturale, consumul de fructe întregi, cu coaja (atunci când se știe sursa), în locul sucurilor de fructe și evitarea suplimentelor sau concentratelor de fibre. Un aport adecvat și variat de cereale integrale, fructe, legume și leguminoase uscate asigură de la sine necesarul de fibre.



Aditivii alimentari. Aditivii sunt substanțe chimice care se adaugă în produsele alimentare pentru a le îmbunătăți gustul, aroma sau pentru a crește durata de conservare. Aditivii alimentari nu au și nu cresc valoarea energetică sau cea nutritivă a alimentelor în care sunt

adăugați.

În cantități mici, consumul lor nu constituie un pericol pentru organism (este vorba de DZA = doza zilnică admisă). **DZA** reprezintă cantitatea de aditiv alimentar, raportată la kg de greutate corporală, care poate fi consumată zilnic pe perioada întregii vieți, fără un risc semnificativ pentru sănătate.

Printre aditivii care trebuie evitați se estimează: E_{102} , E_{123} , E_{951} și altele.

E_{102} - *tartrazina* – este de culoare galbenă; se folosește la băuturile răcoritoare sau alcoolice colorate, siropuri, dulciuri (mai ales în budinci), gemuri, produse din cereale, snacks (gustare, aperitiv preambalat), pește conservat, supe instant. Acest aditiv provoacă crize de astm și urticarie la copii, tumori ale tiroidei, eczeme și hiperactivitate. Persoanele alergice la acest aditiv sunt de obicei alergice și la Aspirină. Este considerat periculos, distruge vitamina B_{12} și are acțiune cancerigenă.

E_{123} - *amaranthul* – este culoare roșie; se folosește la prăjituri, umpluturi cu gust de fructe, jeleuri; poate provoca astm, eczeme și hiperactivitate; este posibil să provoace cancer.

E_{951} – *aspartamul* – este un îndulcitor care poate ucide în 70 de feluri. Este una dintre substanțele cele mai controversate. Se găsește în foarte multe produse dulci: prăjituri, gumă de mestecat, napolitane, băuturi răcoritoare, creme și băuturi alcoolice falsificate (la care zahărul se înlocuiește cu aspartam sau alți îndulcitori sintetici). Este foarte concentrat, atacă organele digestive. Pentru că nu poate fi prelucrat tot, o parte trece imediat în sânge, provocând hiperglicemie și expune la scăderea imunității și ca rezultat predispune la gripă, boli pulmonare, infecții urinare și intestinale și altele. În timp apare carența în calciu cu toate consecințele.

Toate acestea vizează necesitatea unei analize minuțioase, cu atenție a conținutului în aditivi al unui produs, deprinderi care trebuie formate la copii cât mai timpuriu. Un număr mare de aditivi/produs înseamnă risc mare pentru sănătate.

Apa fiind o componentă a celulelor și țesuturilor organismului și de eliminare din organism a produselor finale ale metabolismului prezintă un produs alimentar care asigură desfășurarea tuturor proceselor metabolice în organismul uman. Apa, ca și sărurile minerale și vitaminele, nu elimină energie. Despre importanța fiziologică a apei este descris în capitolul 6.

7.3. Metabolismul energetic. Valoarea calorică a rației alimentare.

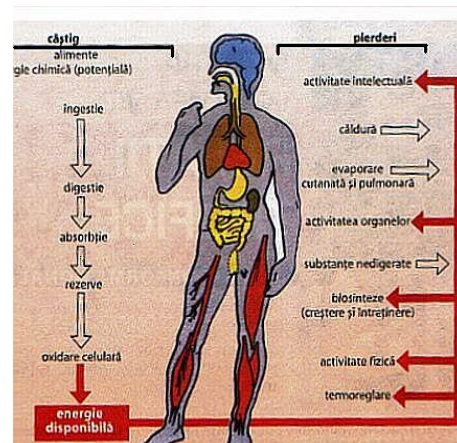
Regimul alimentar

Totalitatea schimburilor de energie dintre materia vie și mediul extern constituie metabolismul energetic.

Valoarea schimburilor energetice este diferită în stare de repaus și în stare de activitate. De aceea, se poate vorbi de metabolism bazal și de metabolism energetic global.

Metabolismul bazal reprezintă consumul energetic minim necesar menținerii funcțiilor vitale - respirație, circulație, activitatea sistemului nervos. Nevoile energetice medii zilnice pentru menținerea funcțiilor vitale sunt de aproximativ 1650-1700 kcal.

Metabolismul bazal variază în funcție de numeroși factori fiziologici: vârstă (este mai mare la tineri); sex (este mai mare la bărbați); modul de viață (este mai mare



BILANTUL ENERGETIC AL ORGANISMULUI

la sportivi și la cei ce muncesc fizic); zona climatică (este mai mare în zonele reci față de cele tropicale) (tab. 7.3).

Tabelul 7.3.

Valori ale metabolismului bazal.

Valori medii ale MB		Valorile MB în funcție de tipul de activitate	
Nou-născut	55 kcal/m ² /h	MB	40 kcal/h
1 an	30 kcal/m ² /h	Sedentarism	50 kcal/h
Femei	1300kcal/24h=0,95kcal/kg/h = 34 kcal/m ² /h	Activități fizice ușoare	50-90 kcal/h
Bărbați	1600kcal/24h = 1kcal/kg/h = 39kcal/m ² /h	Activități fizice moderate	90-140 kcal/h
		Efort fizic intens	peste 140 kcal/h

Variază și în stări patologice, fiind crescut în hipertiroidism, în hiperfuncția hipofizei și a medulosuprarenalelor, și scăzut în hipofuncție tiroidiană, precum și la vegetarieni.

Metabolismul bazal (MB) al unui individ nu trebuie să varieze cu mai mult de +15% și mai puțin de -10% față de valoarea standard.

Metabolismul energetic global reprezintă valoarea schimburilor energetice variabile sub acțiunea unor factori. Ingerarea de alimente, activitatea musculară, scăderea temperaturii mediului ambiant, unii hormoni (tiroxina), intensifică metabolismul energetic. Toate acestea estimează importanța stabilirii *rației alimentare* optime în funcție de activitatea desfășurată (tab. 7.4.).

Tabelul 7.4.

Necesarul mediu zilnic de substanțe organice și raportul lor în rația alimentară.

Substanță	Glucide	Lipide	Proteine
% din rația alimentară	60-65%	15-35%	12,5%
Necesar / kg. corp	6g/kg	1g/kg	1,4g/kg
Necesar total	380-400g /24h	30-110g /24h	100g/24h
Calorii / gram	4,1 kcal/g	9,1 kcal/g	

Valoarea calorică a rației alimentare. Valoarea calorică a rației alimentare se calculează prin totalizarea numărului de calorii eliminate de proteine, lipide și glucide. În cazul dat se va ține cont de valoarea taliei și masei corporale, vârstă, sex și caracterul de activități.

Pentru copiii de diferite vârste sunt stabilite norme fiziologice zilnice de kilocalorii. Ele constituie pentru: antepreșcolari - 1540 kcal; preșcolari - 1970 kcal; elevii claselor: primare - 2350 kcal; gimnaziale - băieți - 2750 kcal și fete - 2500 kcal; liceeni - băieți - 3000 kcal și fete - 2600 kcal.

Metabolismul energetic este variabil și la adulți. Cheltuielile energetice ale organismului pot crește în cursul eforturilor fizice de 10-20 ori față de cele bazale. Munca fizică necesită multă energie, care trebuie acoperită prin consum sporit de alimente energetice. În raport cu gradul efortului fizic prestat, cheltuielile energetice se clasifică în cinci categorii:

- *cheltuieli energetice de repaus* – reprezintă consumul de calorii necesar termoreglării, digestiei și activității intelectuale; este de 2500 kcal/24 ore;
- *cheltuieli energetice din efortul fizic ușor* – munca de birou, dactilografia, desenul; reprezintă 3000 kcal/24 ore;
- *cheltuieli energetice din efortul fizic mediu* – croitori, cizmari, șoferi; este de 3500 kcal/24 ore;
- *cheltuieli energetice din efortul fizic greu* – șoferi de basculante, tractoriști, dulgheri; reprezintă 4000-4500 kcal/24 ore;
- *cheltuieli energetice din efortul fizic foarte greu* – munca minerilor, cositul manual etc.; este de 5000 kcal/24 ore.

Valoarea calorică totală a rației alimentare va fi repartizată la diferite mese în modul următor: *dejunul* - 25%, *prânzul* - 35-40%, *gustarea sau micul dejun* - 10-15% și *cina* 20-25 %.

Regimul alimentar. În alimentația rațională o deosebită atenție se acordă regimului alimentar, prin care se subînțelege divizibilitatea luării mesei în timpul zilei, cantitatea de mâncare repartizată la fiecare masă (gustare de dimineață, prânz, cină ș.a.).

În condițiile contemporane, cel mai fiziologic este regimul alimentar cu luarea mesei de 4 ori pe zi, pentru copii de 5 ori pe zi. Nerespectarea regimului alimentar acționează negativ asupra organismului, provoacă tulburări ale organelor digestive și ale stării generale a organismului. S-a constatat că intervalele mari dintre mese dereglează metabolismul colesterolului și contribuie la dezvoltarea aterosclerozei.

Principiile de baza ale regimului rațional de alimentație prevede mese mai dese și hrana fracționată în cantități mai mici. Intervalele între mese nu vor depăși 4-5 ore. În aceste condiții se creează efort uniform al organelor digestive cu acțiune înalta a fermenților asupra hranei și prelucrarea ei maximă de către sucurile digestive, se respectă reflexul de eliminare a sucului gastric, bogat în fermenți, în anumit timp.

Organele digestive au nevoie de odihnă în timpul nopții. Lucrul neconținut al sistemului de secreție reduce forța de digestie a sucurilor și dereglează eliminarea lor normală. Glandele digestive pentru restabilirea funcției lor necesită un repaus de 8-10 ore în 24 ore. Luarea târzie a mesei de seară lipsește organele digestive de acest repaus ceea ce duce la supraîncărcarea și istovirea lor.

Regimul alimentar depinde de vârstă, starea de sănătate și destinația instituțiilor pentru copii. El trebuie să corespundă următoarelor **cerințe igienice**:

- mesele trebuie să fie luate la aceeași oră;
- durata timpului meselor, să fie suficientă în funcție de vârstă (40-30-20 min);
- durata timpului dintre mese, să fie de maxim 4 ore;
- ambianța sufrageriei, să corespundă cerințelor și normelor sanitare.

În instituțiile preșcolare se prevede următorul regim: *dejunul* - 8⁰⁰-8³⁰, *prânzul* - 12⁰⁰-12³⁰, *gustarea* - 15⁰⁰-15³⁰ și *cina* - 17⁰⁰-17³⁰.

Cina înainte de somn nu trebuie să fie bogată în lipide și proteine. Ea va conține mai mult legume, lapte și lactate și va fi servită cu minim 1,5-2,0 ore înainte de somn.

Cunoscând compoziția produselor alimentare și gradul de asimilație putem afla valoarea energetică a hranei ingerate, cunoscând coeficienții calorici ai substanțelor nutritive.

Coeficientul caloric este cantitatea de căldură, degajată în timpul arderii unui gram de substanță. După datele lui Rubner, coeficientul caloric al substanțelor nutritive în timpul oxidării lor în organism sânt: 1 g de proteine 4,1 kcal; 1 g de lipide 9,3 kcal; 1 g de glucide 4,1 kcal.

La determinarea valorii calorice se deosebesc mărimi „bruto” și „neto”. *Valoarea calorică „bruto”* este valoarea calorică totală a hranei ingerate. *Valoarea calorică „neto”* exprimă cantitatea de calorii, căpătată de organism în mod real în urma ingerării unui produs alimentar.

În urma ingerării nu toată hrana este asimilată, o parte din ea se elimină din intestin sub formă de reziduuri. Gradul de asimilare a alimentelor de origine animală în mediu este de 95%, a alimentelor de origine vegetală - 80%, alimentației mixte - 90%.

La întocmirea rației alimentare trebuie să se țină cont nu de miniul dar de optimum de proteine, care ar satisface pe deplin cerințele organismului, asigure o dispoziție bună, o capacitate de muncă mare, o rezistență suficientă la infecții, satisface cerințele creșterii la copii. În condiții fiziologice normale și în timpul muncii ușoare ingerarea prin alimente de către omul adult a 80-100 g de proteine pe zi satisface pe deplin cerințele organismului.

În timpul muncii de intensitate mijlocie e nevoie de circa 120 g de proteine, iar în timpul unei munci grele – de 150-160 g. Cel puțin 30% din această cantitate de proteine trebuie să fie de origine animală.

Norma de proteine pentru copii trebuie să fie mărită în concordanță cu cerințele creșterii. După O.P. Molceanova copii de 1-3 ani au nevoie de 55 g de proteine pe zi; de 4-6 ani – de 72 g; de 7-9 ani – de 89 g; de 10-15 ani – 100-106 g.

Rația alimentară trebuie să conțină cel puțin 60 g lipide, deoarece în componența lor se conțin vitamine liposolubile și lipoizi necesari pentru formarea celulelor. Dacă consumul energetic e de 3000 de kcal pe zi, se recomandă ingerarea prin alimente a 100 g de lipide, din care 30-50% trebuie să fie grăsimi de origine animală.

Hrana trebuie să conțină și glucide, săruri minerale și o cantitate suficientă de vitamine. Cantitatea de glucide în hrana omului trebuie să constituie 400-500 g pe zi.

O primă cerință în legătură cu regimul alimentar este de a lua masa zilnic la ore fixe; în caz contrar pot să apară: gastrita, ulcerul gastric și duodenal.

Trebuie renunțat la practica greșită de a reduce masa de dimineață la o ceașcă de ceai sau cafea, deoarece în cursul dimineții efortul fizic și intelectual este mai mare, ceea ce necesită o masă mai consistentă.

Cunoscând nevoile în factori nutritivi în funcție de vârsta și activitatea oamenilor se pot stabili cu ajutorul tabelor de compoziție a alimentelor, combinațiile de alimente capabile să acopere a ceste trebuințe.

În stabilitatea meniurilor raționale trebuie să se aibă în vedere acțiunea alimentelor asupra proceselor metabolice (exemplu: toate alimentele cu excepția legumelor și produselor lactate, cresc procesele metabolice din organism) precum și acțiunea lor asupra secreției gastrice. Astfel, legumele fierte în ciorbe, murăturile, carnea sânt excitanți puternici ai secreției gastrice; făinoasele sânt excitanți moderați; laptele este excitant slab, iar grăsimile inhibă puternic secreția gastrică. Abuzul de condimente, cafea, alcool sau alți excitanți ai secreției gastrice favorizează apariția gastritelor și ulcerelor.

O analiză mai detaliată a unei alimentații sănătoase este reflectată documentul ”Recomandări privind un regim alimentar sănătos și activitate fizică adecvată în instituțiile de învățământ din Republica Moldova”, elaborat de Ministerul Sănătății al RM și Centrul Național de Sănătate Publică.

7.4. Piramida alimentară

Piramida alimentară reprezintă transpunerea grafică a nevoilor nutritive din fiecare grupă alimentară, nevoi exprimate sub formă de porție nutritivă.

O porție nutritivă este exprimată cantitativ în grame sau are ca măsură cana de 200 ml sau o bucată dintr-un produs.

Piramida alimentară indică proporția ideală în dieta zilnică dintre diferitele grupe alimentare; este un instrument util în stabilirea unei alimentații echilibrate cantitativ și calitativ.

În alcătuirea meniului piramida alimentară poate fi folosită începând de la vârsta de 2 ani.

Reprezentări grafice ale piramidei alimentare. Există mai multe variante ale piramidei alimentare, cu reprezentarea grafică a grupelor alimentare sub forma unor benzi orizontale sau verticale.

Piramida alimentară utilizată pentru adulți (fig. 7.1) este reprezentată de următoarele grupe alimentare: făinoase, legume și fructe, lactate și carne, dulciuri și grăsimi. La baza piramidei au fost introduse încă două benzi orizontale, reprezentând apa și activitatea fizică.

Pentru copii, se mai utilizează, piramida cu benzi verticale, în care grupele alimentare sunt

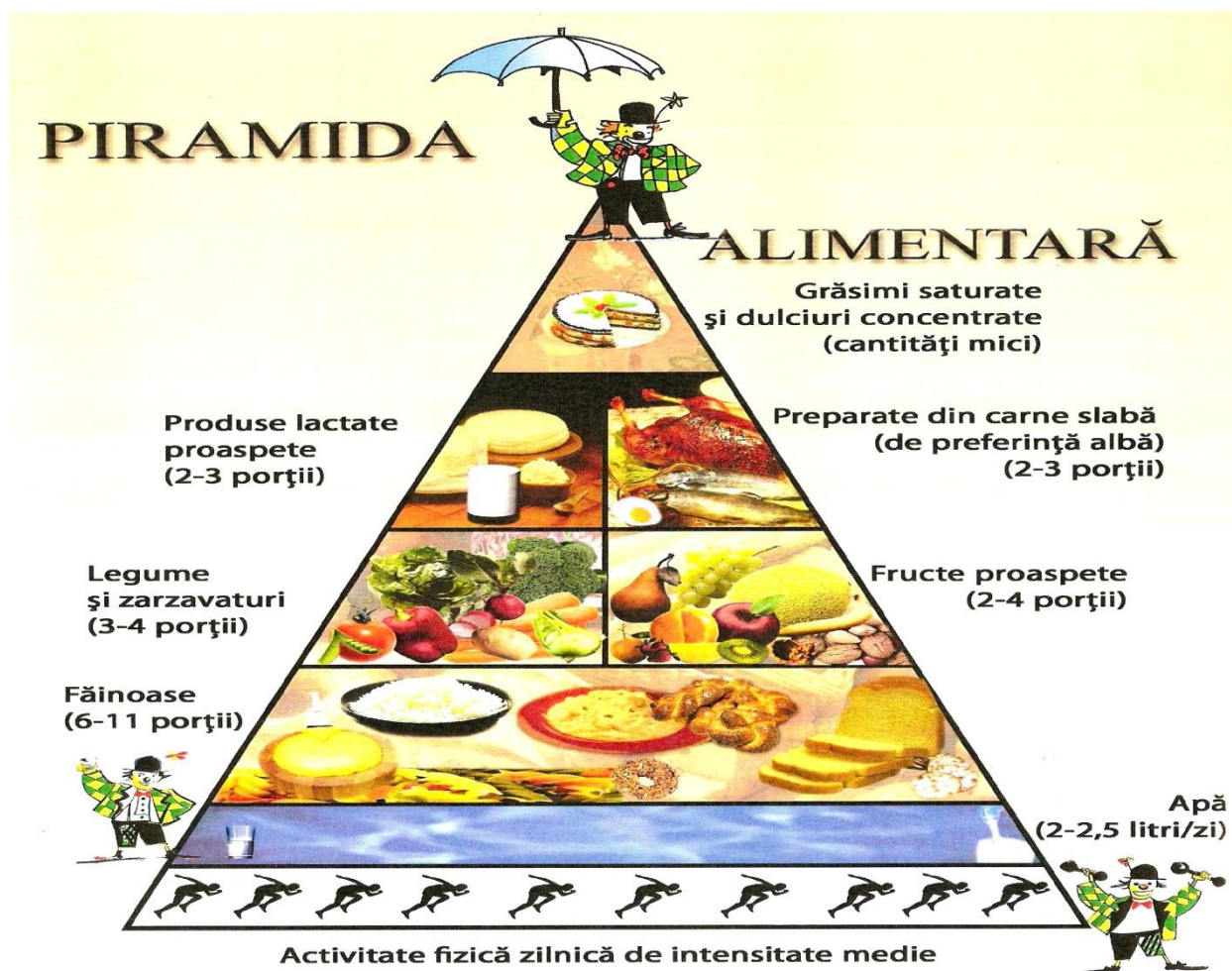


Figura 7.1. Piramida alimentară cu benzi orizontale.

colorate diferit. La grupele alimentare se adaugă o bandă suplimentară sub formă de treaptă, care reprezintă activitatea fizică (fig. 7.2). Culoarele reprezentative ale piramidei verticale pentru grupele alimentare sunt:

- maro - pentru cereale;
- albastru - pentru lactate;

- verde - pentru legume;
- roșu - pentru fructe;
- violet - pentru carne.

Această piramidă cu benzi verticale atrage atenția asupra importanței activității fizice ca o componentă esențială a unui mod de viață sănătos.

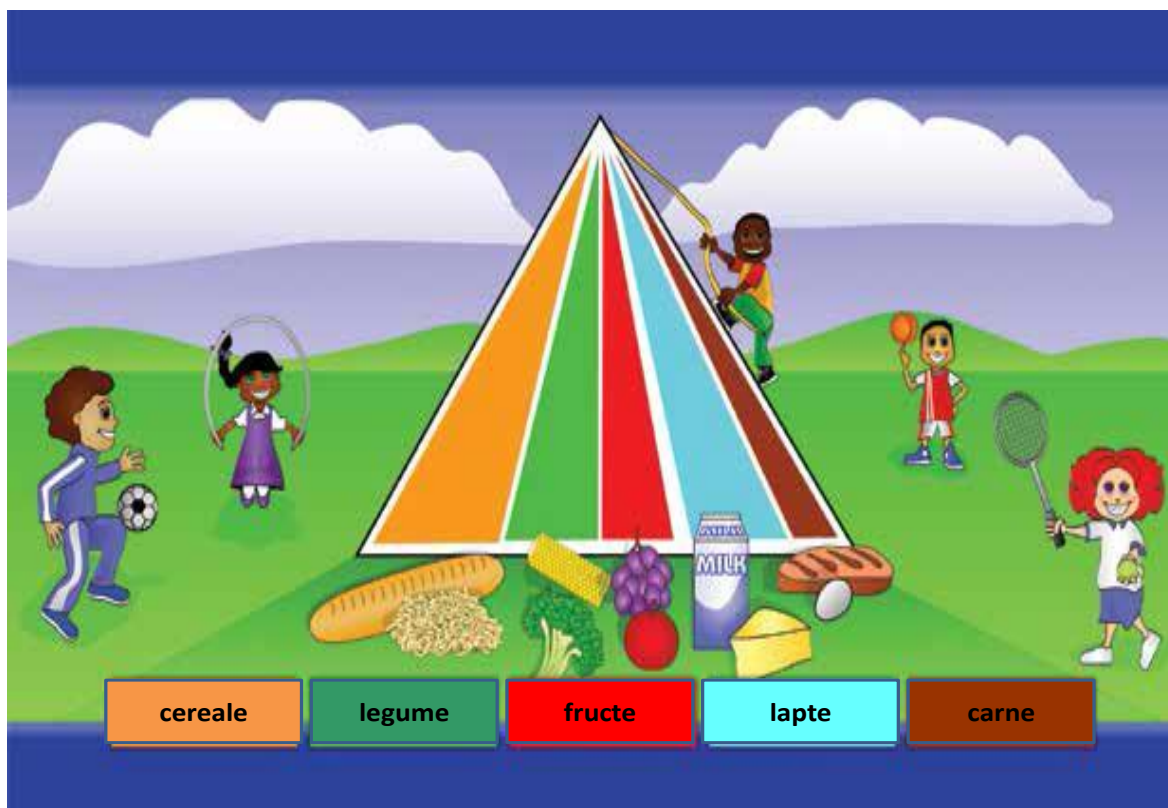


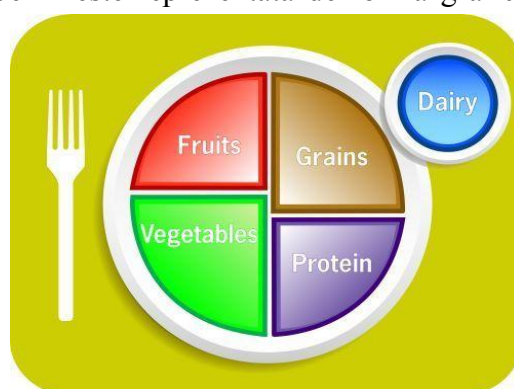
Figura 7.2. Piramida alimentelor cu benzi verticale.

O alternativă a piramidei alimentare clasice în benzi este reprezentată de forma grafică „farfuria mea”. Această formă folosită în ultimii ani reprezintă o farfurie împărțită în 4 cadrane inegale pe care sunt situate alimentele în următoarea ordine: **stânga jos – legume; dreapta jos - carne și echivalente (proteine); stânga sus – fructe; dreapta sus - cereale.**

Separat de farfurie, în colțul din dreapta sus sunt reprezentate lactatele.

Repartiția alimentelor pe farfurie reprezintă proporția alimentelor recomandate a fi consumate de un copil în timpul unei zile. Se poate observa că cerealele și legumele ocupă o suprafață mai mare comparativ cu celelalte grupe alimentare.

Noțiunea de porție. Nevoile nutritive cantitative și calitative sunt exprimate în contextul piramidei alimentare în porții. Cantitatea de aliment corespunzătoare unei porții dintr-o grupă alimentară este prezentată în tabelul 7.5.



Echivalentul unei porții pentru diferite grupe alimentare.

Grupă alimentară	Echivalentul unei porții
Carne, pește, ouă, nuci, fasole boabe: - carne - pește fiert - ou - fasole boabe fiartă - nuci	50 g ½ felie somon file (15 g) unu 30-35 g 1 linguriță
Lapte, iaurt, brânză: - lapte - iaurt - cașcaval - brânză telemea - brânză de vaci dulce - înghețată	1 cană 1 cană 30 g 60 g ½ cană ½ cană
Legume: - legume fierte - legume frunze verzi, crude - legume crude tăiate - cartofi salată - cartofi piure	½ cană 1 cană ½ cană ½ cană ½ cană
Fructe: - măr, banane, portocale - fructe tăiate, crude sau fierte - suc de fructe	un fruct mărime medie ½ cană ¾ cană
Cereale, orez, paste: - pâine franzelă - paste, orez fiert - cereale preparate pentru consum - cereale fierte	1 felie ½ cană 30 g ½ cană

Prin urmare, Piramida Alimentelor ne arată ce să mâncăm, adică grupele alimentare și cât ca porție.

În general, mărimea unei porții este asociată cu mărimea pumnului persoanei.

Pâine integrală/cereale integrale – 1 porție = 1 felie de pâine sau 2/3 cană de cereale uscate sau 1/2 cană cereale gătită (fulgi gătiți, orez roșu, hrișcă și altele).

Cerealele furnizează glucide complexe, sunt o sursă foarte bună de fibre, vitamine și minerale și conțin puține lipide (grăsime). Produsele cerealiere ar trebui să asigure cea mai mare contribuție la calorii consumate. Se dă prioritate cerealelor și pâinii integrale.

Fructe și verdețuri – 1 porție = 1 fruct de mărime medie sau 2/3 cană suc fructe/legume sau 1 cană fructe/legume crude sau ½ cană gătită.

Fructele dau savoare și varietate meselor. Ele au un conținut redus de grăsime și calorii și protejează organismul împotriva bolilor de inimă și cancerului. Consumați o varietate de fructe, inclusiv din cele foarte bogate în vitamina C (citrice, pepeni, fructe de pădure).

Majoritatea verdețurilor sunt sărace în grăsime și conțin puține calorii. În plus, ele au un efect protector față de bolile cardiovasculare și cancer.

Zarzavaturile de culoare verde-închis sunt foarte bogate în substanțe nutritive. Cartofii sunt, de asemenea, foarte hrănitori.

Nuci/semințe - 1 porție = 30 g sau 1 mână sau 2 linguri de unt natural de arahide sau de nuci.

Apa - 1 porție = 1 pahar (250 ml).

Necesar de porții. Numărul de porții nutritive dintr-o anumită grupă se stabilește în funcție de necesarul de calorii, care depinde, la rândul său, de vârstă, sex, dezvoltare corporală și intensitatea activității fizice.

Echivalente alimentare. Pentru stabilirea unui regim alimentar variat, în funcție de nevoile energetice și în principii alimentare, se utilizează echivalentele cantitative pentru diferite alimente din aceeași grupă nutrițională (tab. 7.6)

Tabelul 7.6.

Echivalente alimentare

100 ml sau g produs	Echivalența alimentară
Lapte integral	800 ml lapte proaspăt
Cașcaval	700 ml lapte proaspăt
Branză topită	700 ml lapte proaspăt
Branză telemea de vacă	350 ml lapte proaspăt
Branză proaspătă de vacă	400 ml lapte proaspăt
Specialități din carne	135 g șuncă, mușchi file
Smântână	40 g unt
Pâine integrală	71 g făină
Pâine albă	76 g făină
Paste făinoase	100 g făină
Mălai, orez, griș	100 g făină
Compot	15 g zahăr
Dulceață	70 g zahăr
Nectar de fructe	30 g zahăr
Bomboane	90 g zahăr
Miere	100g zahăr
Ciocolată	50 g zahăr 30 g grăsime vegetală
Suc de roșii	135 tomate
Fructe deshidratate	400 fructe crude

7.5. Alimentația sănătoasă

Alimentația sănătoasă este o alimentație adaptată și echilibrată energetic și nutrițional, și presupune acoperirea nevoilor energetice concomitent cu a celor nutriționale pentru menținerea propriilor structuri, repararea uzurilor, întreținerea proceselor fiziologice, a creșterii și dezvoltării. Aceasta presupune includerea tuturor nutrienților (macro și micronutrienți) în limite considerate normale pentru fiecare, dar și respectarea unor anumite proporții între ei.

Principiile alimentației sănătoase:

- este echilibrată caloric;
- conține toate substanțele nutritive în proporții adecvate;
- este împărțită în 3 mese principale și 2-3 gustări;
- alimentele și preparatele culinare sunt gustoase, apetisante și sigure;
- este izvor de sănătate, asigurând longevitatea departe de boli.

Asocierea alimentelor. Pentru o alimentație sănătoasă este importantă asocierea corectă a alimentelor. Asocierea corectă a alimentelor poate fi soluția ideală pentru prevenirea kilogramelor în plus și balonărilor de după mese. Este o metodă de control a greutateii.

Unele alimente se digeră mai repede decât altele. Enzimele necesare digestiei diferă în funcție de tipul de aliment. Proteinele au nevoie de sucuri digestive acide pentru digestie, iar carbohidrații necesită sucuri alcaline.

Asocierea adecvată a alimentelor:

- ajută organismul să ardă mai eficient grăsimile;
- asigură absorbția maximă a substanțelor nutritive, a enzimelor și a proteinelor;
- previne eructațiile, balonarea, indigestiile;
- previne și remediază toate problemele corelate cu obezitatea.

Grupele de alimente sunt redate în figura 7.3.

Grupa I PROTEINE	Grupa II CARBOHIDRAȚI	Grupa III LEGUME CARE NU CONȚIN AMIDON	Grupa IV FRUCTELE
<ul style="list-style-type: none"> • carne roșie, carne de pasăre, brânză, pește, ouă, lapte, iaurt, moluște și crustacee, soia și toate produsele din soia nuci. 	<ul style="list-style-type: none"> • toate cerealele și produsele preparate din cereale – pâine, paste făinoase, biscuiți, prăjituri și produse de patiserie, miere, zahar și dulciuri ș.a.; • legume care conțin amidon - cartofi, porumb dulce. 	<ul style="list-style-type: none"> • salate și verdețuri proaspete, condimente; seminte, unt, frișcă ulei de măsline presat la rece, grăsime tartinabilă. 	<ul style="list-style-type: none"> • citrice, fructe de pădure, mere, pere, persici etc.

Figura 7.3. Grupele de alimente.

Alimentele din grupa I – proteine se digeră încet.

Leguminoasele (boabe, păstăi) conțin un amestec de amidon și proteine (soia și fasolea de grădină nu conțin amidon). Majoritatea leguminoaselor pot fi asociate cu cereale, ca și cu salate și cu alte legume.

Reguli de asociere a alimentelor:

- nu se asociază alimentele din grupa I cu alimente din grupa II;
- alimentele din grupa III pot fi asociate și cu alimentele din grupa I și cu cele din grupa II;
- alimentele din grupa IV trebuie mâncate întotdeauna singure, la cel puțin 30 minute după consumarea alimentelor din celelalte grupe;
- fructele (alimentele din grupa IV) se mănâncă, cel mai bine, pe stomacul gol, de preferat dimineața, fără alte tipuri de alimente;
- după o masă cu carbohidrați, trebuie să treacă cel puțin 2 ore până se vor manca proteine;

- după o masă cu proteine, trebuie să treacă 3 ore până să mâncați alimente cu carbohidrați, deoarece proteinele au nevoie de 4 ore până să ajungă în intestin, iar carbohidrații au nevoie de 2 ore.

Pentru a mânca sănătos se recomandă:

- mâncați cel puțin 1 fruct proaspăt/zi;
- mâncați cel puțin 5 porții de legume în fiecare zi;
- mâncați orz, mei, ovăz sau alte cereale cel puțin de 3 ori/săptămână;
- mâncați o porție de legume crude/zi;
- mâncați semințe crude cel puțin de 3 ori/ săptămână;
- folosiți alge marine la gătit;
- includeți peștele în alimentație cel puțin de 2 ori/săptămână;
- mestecați bine mâncarea, până devine lichefiată;
- evitați, pe cât posibil, alimentele care conțin coloranți, aditivi de diferite feluri;
- evitați consumul de alimente care conțin sau la care se adaugă zahăr;
- mâncați doar când sunteți relaxați;
- pentru copiii 0-1 an, alimentarea la sân înseamnă alimentație sănătoasă;
- mâncați în tihnă, luați-vă timpul necesar pentru masa;
- nu săriți peste micul dejun, cea mai importantă masă din zi;
- beți apă cât se poate de purificată;
- beți cel puțin 2 l de apă în fiecare zi;
- evitați consumul de alcool și băuturi acidulate;
- obișnuiți-vă să beți un pahar cu apă cu jumătate de oră înainte de masa;
- consumați alimente diversificate;
- consumați sucuri proaspete preparate de legume cel puțin 1 dată/săptămână;
- asigurați-vă acizii grași esențiali în alimentație;
- beți un pahar cu apă fierbinte în fiecare dimineață, pe stomacul gol;
- nu vă înfomețați, dar faceți alegerile alimentare cu grijă!

7.6. Rolul familiei în promovarea unei alimentații sănătoase

Comportamentul alimentar al copilului este influențat de mediul familial. Părinții au un impact major asupra alimentelor consumate de copil și asupra nivelului activității fizice. Există o asocieră puternică între obiceiurile alimentare, nutrienții agreeți de familie și comportamentul alimentar și preferințele copilului pentru anumite alimente. Structura meniului oferit copilului în primii ani de viață se corelează cu alimentele consumate de acesta în timpul vieții de adult. Obiceiul adulților de a mânca tot din farfurie, de a mânca la ore regulate, de a servi cu regularitate desert se asociază cu aceleași practici impuse de părinți în timpul copilăriei. Preferințele copilului pentru alimente hipercalorice cu conținut crescut în lipide și activitatea sedentară se asociază pozitiv cu adipozitatea parentală.

Cu ocazia diversificării, unele alimente noi sunt refuzate de copil. Prin oferirea repetată a acestor alimente, chiar de 8-10 ori în zilele următoare, crește preferința copilului pentru aceste alimente. În felul acesta, părinții învață copilul să mănânce un meniu variat prin expunerea repetată la alimentul care inițial a fost refuzat.

Copiii în vârstă de 3-5 ani își ajustează cantitatea de alimente ingerate în funcție de consumul energetic, deci în funcție de nivelul activității fizice. În condițiile în care părinții stabilesc cantitatea de alimente pe care copilul trebuie să le primească și insistă sau recurg la metode punitive pentru a consuma toată mâncarea din farfurie, se pierde capacitatea copilului de a regla aportul alimentar în funcție de consumul energetic, existând riscul supragreutății sau obezității. Satter recomandă o practică dietetică prin care responsabilitatea este divizată între părinte și copil: părintele are responsabilitatea de a oferi o varietate de alimente sănătoase copilului, iar acesta are responsabilitatea de a decide cât să mănânce.

Familia poate influența comportamentul alimentar al copilului prin tipul de alimente cu care se aprovizionează pentru pregătirea meselor, prin alcătuirea meniului, prin practici de socializare în timpul meselor, și în special prin rolul său de model pentru copil.

Procesul educațional impune, pe de-o parte, informații oferite părinților despre o dietă sănătoasă, iar pe de altă parte, o metodologie prin care noțiunile despre o dietă sănătoasă să influențeze comportamentul alimentar al copilului. Părinții sunt cei care promovează și încurajează un comportament alimentar sănătos, educând copilul să aleagă și să-și dezvolte preferințele pentru alimente sănătoase.

Printre barierele pentru implementarea unei alimentații sănătoase se numără reclamele, preferințele copilului pentru alimente „nesănătoase”, folosirea unor alimente (ciocolata, bomboanele, chipsurile) pentru recompensarea copilului.

Copilul preferă legumelor și fructelor unele alimente „nesănătoase” (ciocolata, pizza) pentru care are experiență gustativă și vizuală. În scopul dezvoltării gustului pentru fructe și legume se recomandă introducerea progresivă a acestora în alimentație cu ocazia diversificării și prezentarea copilului a unor poze colorate cu o largă varietate de fructe și legume.

Implementarea unei diete corespunzătoare impune educarea părinților și a celorlalte persoane implicate în îngrijirea copilului asupra principiilor și metodelor de alimentație pentru această categorie de vârstă.

În cadrul procesului educațional pentru o alimentație sănătoasă oferită copilului se vor transmite părinților și celor care îngrijesc copilul următoarele *mesaje*:

- Rolul alimentației din primii ani de viață în promovarea stării de sănătate și prevenirea unor boli la vârsta adultă.
- Rolul de model al părinților pentru formarea unui comportament alimentar sănătos la copil, după principiul: „mănâncă ce mănânc eu, nu ce-ți ofer eu”.
- Părinții stabilesc alimentele oferite copilului, contribuind pe această cale la dezvoltarea unor preferințe alimentare și la dezvoltarea gustului pentru alimentele sănătoase.
- Metodologia alcătuirii unui meniu sănătos; noțiuni despre piramida alimentelor, mărimea unei porții.
- Aport caloric echilibrat și adaptat în funcție de intensitatea activității fizice.
- Controlul sistematic al greutății și taliei, metoda calculării indicelui de masă corporală și raportarea acestor indicatori somatometrici la valorile normale pentru vârstă și sex.
- Aport crescut de legume și fructe, consum de pâine și produse de panificație din făinuri integrale.
- Înlocuirea laptelui integral cu lapte degresat sau semidegresat (indicație valabilă la copilul >2 ani). Consumul unor derivate din lapte cu conținut scăzut în grăsime (iaurt, brânză de vacă).

- O dată pe zi va primi carne (piept de pasăre sau de curcan) sau ou sau pește. Este recomandat consumul de pește cât de frecvent posibil. Înainte de pregătirea culinară se va îndepărta pielea de pe carnea de pasăre.
- Înlocuirea grăsimilor solide (untură, unt) cu uleiuri vegetale.
- Se va prefera apa plată în locul băuturilor dulci sau carbogazoase. Consumul băuturilor dulci se asociază cu riscul pentru carii dentare și obezitate. La cei care deja au preferință pentru băuturi dulci, acestea se vor înlocui cu ceaiuri de fructe neîndulcite sau cu sucuri de fructe diluate.
- Reducerea aportului de sare. În loc de sare, pentru ameliorarea gustului, alimentele pot fi asezonate cu ierburi, oțet, suc de lămâie sau alte condimente.
- Citirea etichetei pentru produsele cumpărate din magazinele alimentare. Vor fi evitate produsele cu conținut crescut de sare, glucide concentrate, aditivi alimentari.
- Solicitarea participării copilului la alcătuirea meniului și la efectuarea cumpărăturilor în magazinul alimentar. Ori de câte ori este posibil, copilul va asista la pregătirea mâncării.
- Educarea copilului pentru alegerea alimentelor adecvate acasă sau în locuri publice și instruirea acestuia pentru cunoașterea cantității unei porții adecvate.
- Există perioade în care copilul are preferințe sau refuză unele alimente, alteori apetitul copilului este capricios (mănâncă prea mult sau prea puțin). Dacă copilul este activ și greutatea este corespunzătoare vârstei și taliei, acest comportament alimentar nu reprezintă motiv de îngrijorare pentru părinți.
- Importanța activității fizice în menținerea stării de sănătate.

Reguli pentru alimentația copilului:

- Servitul mesei la ore regulate.
- Zilnic copilul va primi 3 mese principale și 2 gustări.
- Alimentația va fi cât mai variată, prin propunerea unor alternative, evitându-se un regim alimentar monoton.
- Dacă un fel de mâncare este refuzat de copil, nu se vor oferi alternative pentru aceeași masă.
- Gătīt prin metode care necesită cantitate redusă de grăsime. Se preferă pregătirea alimentelor prin fierbere, înăbușire, coacere și se evita prăjītul în ulei sau untură.
- Evitarea unor activități vizuale (vizionare TV, citit carte) în timpul meselor. Aceste activități deturneză atenția copilului și întârzie apariția senzației de sațietate, existând riscul de a mânca mai mult decât este necesar.
- Încurajarea copilului de a întrerupe alimentația atunci când nu mai este prezentă senzația de foame. Copilul trebuie să fie satisfăcut de senzația de sațietate și nu trebuie obligat să-și golească farfuria.
- Folosirea altor farfurii pentru fiecare fel de mâncare.
- Evitarea mâncatului între mese.
- Limitarea accesului copilului mic la locul unde sunt depozitate alimentele (la frigider, cămară sau la dulapul cu alimente).
- Servitul mesei cu familia, ori de câte ori este posibil. Atmosfera calmă, ambianța plăcută contribuie la o bună percepție a senzațiilor corporale. Angajarea copilului în conversație.

- A nu se utiliza interzicerea sau oferirea unor alimente pentru a pedepsi, consola sau recompensa copilul (exemplu interdicția sau oferirea unor alimente dulci). Exemplul părinților este mai convingător decât metodele de interdicție sau amenințările.
- Igiena dentară după fiecare masă prin periajul danturii.

În general un rol mare în formarea unor obiceiuri alimentare sănătoase are vârsta cuprinsă între 12-24 luni, proces ce evoluează și după 2 ani. Deprinderea unui comportament alimentar optim trebuie să reprezinte un obiectiv important al întregii familii. Un comportament alimentar adecvat are o contribuție decisivă pentru buna stare de sănătate la vârsta adultă.

Părinții trebuie să *fie model* de alimentație sănătoasă și de învățare a manierelor adecvate în timpul meselor. Este cunoscut faptul că părinții cu o dietă nesănătoasă vor avea foarte probabil copii cu același tip de dietă, copiii mici fiind influențați în mare măsură de obiceiurile alimentare ale părinților și fraților mai mari. Exemplul părinților are o valoare mult mai mare decât „teoria” formală, amenințările sau interdicțiile. De aceea se recomandă ca părinții să ia masa împreună cu copiii ori de câte ori este posibil, copiii învățând astfel ce și cum să mănânce (ceea ce văd la părinți are un impact incomparabil mai mare decât eventualele explicații sau reguli enunțate teoretic). În acest mod se transmit copilului obiceiurile alimentare parentale, fiind - evident - în interesul întregii familii ca acestea să fie sănătoase.

Cel de al doilea an de viață aduce deprinderea preferințelor pentru gusturi. Singura preferință gustativă înnăscută este cea pentru dulce, toate celelalte dobândindu-se ulterior. Aceste preferințe (ca și obiceiurile alimentare formate) au toate șansele să se prelungească de-a lungul întregii vieți. La această vârstă survine deprinderea copilului cu gustul alimentelor sănătoase și stabilirea preferințelor pozitive.

Obiceiurile alimentare sănătoase, constituite la această vârstă, contribuie hotărâtor la prevenirea bolilor legate de stilul modern de viață, boli care devin clinic manifeste începând cu vârsta mijlocie (boli cardiovasculare, diabet zaharat de tip 2, sindromul metabolic, unele forme de cancer și multe altele). Acestea justifică afirmația că alimentația primilor ani de viață (mai ales primii trei ani) influențează sănătatea pe termen lung („sănătatea adultului se edifică în mica copilărie”). Acest proces începe imediat după naștere, când alimentația exclusiv naturală duce la ceea ce se numește „programarea metabolică a sănătății pe termen îndelungat”. De aceea nu este niciodată „prea devreme” pentru a începe promovarea dietei sănătoase și încurajarea părinților să o continue de-a lungul întregii copilării (există studii care arată că, de exemplu, cu cât se introduc mai devreme în dieta copilului fructele și vegetalele, cu atât cresc șansele ca acesta să continue a le mânca la vârste ulterioare).

O serie de „detalii” au importanță în deprinderea obiceiurilor alimentare sănătoase:

- evitarea stres-ului în timpul meselor (silirea copilului să mănânce cât vrem noi ș.a.), stres generator de anxietate și apoi de dificultăți alimentare;
- respectarea apetitului copilului;
- acordarea unei durate suficiente meselor;
- monitorizarea atentă a „refuzurilor” alimentare ale celorlalți membri ai familiei (mai ales ale fraților mai mari);
- se va evita oferirea unor alimente prost pregătite sau neatractive;
- crearea unei atmosfere agreabile, de bună dispoziție la mese, cu încurajarea interacțiunii sociale (conversații atractive, pe teme de interes pentru întreaga familie, pe măsura înțelegerii copiilor);

- poziția copilului mic la masă este importantă (scaun adecvat, cu înălțime optimă, cu un bun sprijin pentru picioare);
- masa nu se va lua în fața ecranului (TV, PC etc.) spre a evita deturnarea atenției și împiedicarea percepției semnalelor corporale ale sațietății (ceea ce favorizează consumul excesiv);
- alimentele nu trebuie folosite în scop coercitiv (constrângere), nici ca recompensă sau consolare (de exemplu recompensarea unei prestații cu ceva dulce) deoarece acest obicei tinde să se perpetueze în viața adultă;
- o regulă de bază este cea „a compromisului”: îmbinarea plăcerii cu asigurarea tuturor principiilor nutritive de bază, cu respectarea regulilor de igienă etc., copiii nu judecă alimentele în termeni de sănătate, ei savurându-le cu toate simțurile (aspect vizual, miros, gust), iar la vârste ceva mai mari, mai relevante decât noțiunile de „alimente sănătoase” sunt cele de performanțe (fizice și psihice), aspect, formă fizică ș.a.

Legat de toate aceste aspecte, trebuie avut permanent în minte faptul că este incomparabil mai ușor să promovezi obiceiuri alimentare adecvate decât să le corectezi pe cele eronate.

Alte sfaturi pentru părinți. Mergeți, alergați, jucați-vă împreună cu copiii, beneficiile fiind de ambele părți (mișcare, distracție, educație, exemplu etc.). Nu omiteți importanța fundamentală a **igienei**:

- igiena riguroasă a mâinilor;
- spălarea minuțioasă a legumelor și fructelor, a tuturor suprafețelor care vin în contact cu alimentele;
- evitarea strictă a contactului alimentelor gata preparate cu cele ce urmează a fi spălate și prelucrate termic, inclusiv la transportul de la piață (de exemplu, pâinea);
- folosirea doar a laptelui (și a derivatelor sale), precum și a sucurilor prelucrate termic (pasteurizare);
- nu se va neglija igiena dentară, de maximă importanță fiind: reducerea zaharurilor, piererea și clătirea dinților după mese (încă de la vârste foarte mici), fluorizarea apei de băut (atenție: apa îmbuteliată nu conține fluor!), alegerea produselor de igienă dentară care conțin fluor.

7.7.Promovarea unei alimentații sănătoase - deficiențe și soluții

În promovarea unei alimentații sănătoase trebuie implicată nu numai familia, dar și serviciile de asistență medicală, colectivitatea frecventată de copil - grădinița, mass media, industria alimentară.

Una din directivele alimentației sănătoase este: promovarea consumului de apă potabilă în rândul copiilor, diminuând consumul de sucuri îndulcite.

Apa este cel mai important nutriment pentru toate formele de viață.

O persoană poate supraviețui fără alimentare cu apă, la temperaturi optime, aproximativ o săptămână. În condiții climatice nefavorabile, diaree severă sau vărsături severe, pierderea de apă poate provoca decesul copilului în decurs de câteva ore. Lipsa severă de apă duce rapid la deshidratare. O deshidratare cronică ușoară poate afecta în mod negativ sănătatea, starea de bine și performanțele copilului.

În organism, apa are rol de transport al substanțelor nutritive spre celule, de eliminare a substanțelor nefolositoare organismului, de reglare a temperaturii corpului; de aceea, o hidratare bună a organismului se face cu apă potabilă.

În cazul în care consumă suficiente legume și fructe, un copil în vârstă de 4-6 ani are nevoie de aproximativ 0,8 l lichide/zi, crescând odată cu vârsta, ajungând la 13-14 ani până la 1,5 l lichide/zi.

Lichidele trebuie să fie reprezentate în primul rând de apă potabilă și într-o măsură mai mică de ceai neîndulcit de plante. Sucul natural de fructe (obținut direct din storcătorul de fructe) este considerat aport de lichide doar dacă este diluat cu apă (2 părți de apă la 1 de suc). Nediluat, 1 pahar cu suc de fructe proaspete reprezintă o porție de fructe.

În condiții de suprasolicitare - sport, joacă la temperaturi înalte – necesarul de lichide se poate dubla.

Copilul trebuie să bea lichide înainte de a i se face sete, pentru că senzația de sete se instalează adesea când este deja deficit de lichide în organism. Una dintre cauzele lipsei de concentrare, a durerilor de cap, a oboselii poate fi și aportul insuficient de lichide.

Băuturile acidulate sau nu, îndulcite cu zahăr sau cu îndulcitori, numite în general „sucuri” nu trebuie să reprezinte sursă de lichide pentru organism. Ele conțin, pe lângă apă, o serie de alți constituenți (aditivi alimentari), mulți dintre ei având o acțiune negativă asupra organismului – de exemplu, provoacă hiperactivitate și tulburări de concentrare.

Prin consumul ridicat de băuturi ce conțin zahăr se reduce consumul de lapte și de lactate. Ca urmare, scade aportul de vitamine și minerale, în special calciu, vitaminele D, A, B2, B12, B6.

Sănătatea dinților copiilor poate fi menținută și prin reducerea consumului de zahăr, inclusiv a ceaiurilor îndulcite, chiar și cu miere. O doză de suc (aproximativ 250-330 ml) conține o cantitate de până la 10 lingurițe de zahăr! Este practic vorba mai mult de un produs din grupa dulciurilor decât din cea a lichidelor.

După ce copilul consumă alimente solide, pofta de mâncare îi scade conform numărului de calorii ingerate. După consumul de lichide îndulcite, organismul nu mai este capabil să își adapteze apetitul la cantitatea de calorii, fiecare băutură îndulcită contribuind la creșterea în greutate a copiilor.

Sugestii pentru stimularea consumului de apă:

- Oferiți copilului suficiente lichide pe zi. Puneți apă potabilă la dispoziția copilului: acasă, în mașină, în ghiozdan.
- Faceți apa să pară mai atractivă! Puteți pune în pahar o felie de lămâie, de portocală, o bucățică de pepene verde sau de castravete.
- Oferiți copilului drept cadou o cană sau un pahar, personalizate, frumos colorate, din care să bea apă cu plăcere.
- În cazul în care copilul dorește neapărat să bea un suc, îi puteți oferi un amestec format din o treime suc proaspăt de fructe și două treimi apă. Este mai sănătos și mai ieftin decât să cumpărați suc de la magazin. Vorbiți cu copilul despre importanța consumului de apă.

O altă direcție a alimentației sănătoase este: consumul zilnic de fructe și legume. Fructele și legumele conțin substanțe cu acțiune benefică în dezvoltarea armonioasă a

organismului, de distrugere a bacteriilor, de întărire a sistemului imunitar, așadar de prevenire a unor boli cum ar fi bolile cardiovasculare și cancerul.

Alimentația sănătoasă se deprinde încă din copilărie. Prin urmare, copiii trebuie învățați să consume mai multe legume și fructe, iar adulții sunt modelul pe care ei îl urmează.

Copilul poate consuma legume și fructe, trebuie doar să fiți atenți să mânânce cât mai diversificat și să nu consume timp îndelungat același tip de legumă sau fruct.

Alegeți legume și fructe de sezon. Acestea conțin cele mai multe vitamine și săruri minerale. Este mai convenabil și din punct de vedere financiar.

Ideal este ca ele să fie consumate în stare crudă, dar și congelate, uscate, în conserve sau sub formă de sucuri.

S-a dovedit că *minim 5 porții de legume și fructe pe zi* influențează pozitiv sănătatea. Raportul optim este de 3 porții de legume și 2 de fructe.

În ceea ce privește porțiile pentru copil, acestea echivalează cu o cantitate de legume, respectiv de fructe ce încap în mâna copilului. De exemplu:

- *o porție de legume* constituie: 1 ardei, 3 roșii, 1 gulie mică, 2 mâini de copil de salată, de morcovi rași, de spanac, de broccoli, de ciuperci Champignon, 1 mână de leguminoase fierte (mazăre, linte, fasole), 1 pahar de suc de roșii sau de morcovi;
- *o porție fructe* constituie: 1 măr, 1 banană, 1 portocală, 1 piersică, 2 mâini de copil de căpșuni, de zmeură, de struguri, de fructe uscate, 1 pahar de suc de fructe proaspăt stors, ½ mână de copil cu nuci.

Repartizarea la mese a celor 5 porții de legume și fructe poate fi făcută astfel: la micul dejun se consumă cereale cu lapte și bucățele de mere, la gustare legume crude (de exemplu, morcovi, ardei) tăia te rondele sau bețișoare, la prânz macaroane cu sos de legume, la gustarea de după masă iaurt cu căpșuni proaspete sau fructe uscate, iar seara pâine cu brânză și ridichi sau roșii.

Recomandări pentru creșterea consumului de legume și fructe

- Fiți model pentru copilul dumneavoastră! Luați masa împreună cu el.
- Copilul va consuma cu plăcere alimentele, dacă acestea sunt prezentate cât mai atractiv: chipuri umane din legume sau fructe – așezate pe farfurie sau sub formă de decor pe sandviciuri.
- Oferirea legumelor și a fructelor de culori diferite stimulează pofta copilului de a le mânca.
- Consumul de legume și fructe poate fi recompensat cu o vorbă bună, cu o carte, cu un bilet la film, cu o excursie. Nu recompensați niciodată copilul cu dulciuri sau cu mâncare tip fast food.
- Întrebați copilul ce fructe și legume preferă să mânânce și în ce fel preparate.
- Consultați copilul în ceea ce privește lista de cumpărături sau conținutul salatei de fructe.
- Puteți „camufla” legume (ciuperci, broccoli, morcovi, spanac, țelina etc.) în chifteluțe, omlete, salate cu paste, dar și banane, nuci în bolul cu cereale și lapte.
- Eliminați produsele nesănătoase din casă (de exemplu, bomboane, ciocolată etc.). Astfel, copilul nu va mai fi tentat să le consume.
- Păstrați la îndemână fructe și legume proaspete, pe care să i le oferiți atunci când are chef de „ronțait” între mese.

Încurajarea copiilor să guste și să mânânce fructe și legume.

- *Oferiți-le!* Cercetările au arătat că șansele ca cei mici să mănânce fructe și legume sunt cu atât mai mari cu cât acestea le sunt mai la „îndemână”. Așadar asigurați-vă că aveți în permanență acasă fructe și legume variate și oferiți-le copiilor.
- *Fiți creativi!* În modul în care le serviți – de exemplu pregătiți-le în diferite moduri, pentru a varia textura lor – crude, fierte, piure, prăjite, coapte, în supe cremă etc. Implicați copiii în pregătirea lor.
- *Perseverați!* Cercetările au demonstrat că unii copii au nevoie să li se ofere de 10-15 ori, înainte să le accepte și să îndrăznească să le guste. Unii copii au tendința de a refuza alimentele noi, având nevoie să se familiarizeze cu ele. Nu vă lăsați descurajați de refuzurile lor, continuați să le oferiți, într-o atmosferă plăcută. Evitați să îi certați sau îi criticați dacă refuză să mănânce.
- *Nu înlocuiți fructele și legumele cu suc!* Sucul de fructe este sănătos, conține multă vitamina C, însă un pahar mic (125 ml) din sucul majorității fructelor și a legumelor este suficient.

O altă directivă a alimentației sănătoase este: servirea zilnică a micului dejun.

Foarte mulți oameni au tendința de “a sări” peste micul dejun.

Micul dejun este unul dintre acei factori (7-8 ore/zi de somn; alimentația – nimic între mese; micul dejun cu regularitate; greutatea corporală în limite normale, fără variații mari; activitatea fizică practică cu regularitate; excluderea fumatului; consumul de alcool cu moderație) care influențează longevitatea. De aceea este important să luăm cu regularitate micul dejun, zilnic, pentru a ne asigura o stare bună de sănătate și pentru a ne asigura o viață lungă în sănătate

Astfel, micul dejun este cea mai importantă masă a zilei!

Servirea zilnică a micului dejun îi oferă copilului nutrimentele necesare pentru a-l apăra de probleme emoționale și comportamentale, de obezitate, dar și pentru a-i asigura o funcționare a organismului care să îi permită să obțină performanțe cât mai bune..

Activitatea zilnică necesită efort fizic și psihic. Secreția gastrică se află la nivel maxim între orele 7.00-9.00, iar activitatea creierului este mai intensă în prima parte a zilei.

Dimineața, organismul se află după un repaus alimentar de 10-12 ore, de aceea, renunțarea la micul dejun predispune la oboseală matinală prin deficit energetic.

Luarea micului dejun are o serie de avantaje: crește conținutul de hemoglobină, prevenind anemia; contribuie la menținerea greutății corporale (apar scăderi în greutate); valorile glicemiei se normalizează la cei cu hiperglicemie (diabetici); scade riscul de infarct miocardic.

Micul dejun sănătos are cel puțin 4 componente:

- produse din cereale integrale: pâine sau fulgi de cereale;
- lapte și lactate: iaurt, brânză de vaci, brânză (telemea, cașcaval);
- legume și fructe proaspete;
- lichide: apă, ceai de plante neîndulcit.

Exemple de mic dejun: iaurt cu cereale integrale și bucățele de mere, ceai de plante neîndulcit; brânză de vaci cu pâine de secară, felii de roșii, castraveți sau ardei, apă.

Ouăle se consumă în cantitate de maxim 3 pe săptămână, fie la micul dejun, fie în preparate, în cursul zilei.

Deci, micul dejun trebuie să conțină glucide pentru a furniza glucoză, care să se elibereze treptat. Glucidele trebuie să provină din cereale integrale, vegetale și fructe: pâine integrală cu

nuci și mere sau fulgi de ovăz cu lapte de soia, nuci și fructe proaspete sau uscate, legume fierte în aburi, cu orez nedecorticat sau pâine integrală, cartofi copti cu măslina, salată de roșii etc.

Recomandări pentru servirea micului dejun: Treziți copiii cu câteva minute mai devreme, ca să fie timp suficient pentru masă. În criză de timp dimineața, copiii trebuie să bea cel puțin un pahar cu suc de fructe, lapte sau iaurt și să ia cu ei o gustare consistentă. Dacă nu aveți timp dimineața, aranjați seara masa și pregătiți gustarea, pe care o păstrați în frigider. Micul dejun să fie masa principală a zilei pentru întreaga familie. Cerealele sunt cea mai bună sursă de energie pentru o nouă zi deoarece conțin multe vitamine și substanțe minerale. Copiilor le place societatea. Luați micul dejun în familie cât mai des. Nu obligați copilul să mănânce. Propuneți-i mai multe variante și el să aleagă. Lăsați copilul să își exprime dorința în legătură cu ce dorește să mănânce la micul dejun și implicați-l în pregătirea acestuia. Astfel va dobândi sentimentul de control și va refuza mai greu mâncarea.

Recomandări pentru ca luarea mesei să se desfășoare în atmosferă plăcută: Copiilor le place să - participe la cumpărături, la pregătirea mâncării și la aranjatul mesei; nu mănânce singuri la masă; servească micul dejun împreună cu familia; nu fie obligați să mănânce mereu tot din farfurie; audă mai degrabă alternative decât interdicții; fie lăudați dacă se comportă bine la masă.

Părinții să: stabilească țeluri și limite clare; își ia în serios rolul de model demn de urmat pentru copii; înceapă educația copiilor pentru alimentație sănătoasă de timpuriu, pentru că acest lucru oferă independență copilului și un comportament alimentar sănătos în viitor.

Neofobia alimentară. În cadrul promovării unei alimentații ne putem confrunța cu așa un fenomen ca preferințele alimentare și fobiile alimentare, mai pregnante după vârsta de un an. Una din fobii este *neofobia alimentară - respingerea unui aliment prezentat prima oară.*

Adesea însă, alimentul refuzat inițial va fi acceptat când îi va fi oferit din nou, după câteva zile sau săptămâni. Se recomandă a i se oferi cu regularitate alimente noi (sau preparate în modalități noi), deși copiii preferă de obicei alimentele pe care le cunosc, la această vârstă nefiind prea interesați în a încerca alimente noi. Faptul că sensibilitatea lor gustativă este subiectul unor importante fluctuații, impune oferirea repetată a noului aliment (subliniind că acesta place celorlalți membri ai familiei), șansele de a fi acceptat sporind pe măsură ce acesta îi devine mai familiar. Noul aliment îi va fi oferit în cantitate mică, lăsând copilul să mai ceară.

Dacă se încadrează în principiile generale ale nutriției optime, preferințele sau fobiile alimentare ale copilului de peste un an vor fi respectate. Tendința sa de a autoselecta alimentele primare este acceptabilă atâta vreme cât i se oferă o largă varietate de alimente de calitate.

În cazul refuzului constant al unei grupe alimentare de bază (de exemplu laptele sau cerealele) se vor încerca întâi alternativele (brânzeturi, iaurt, pâine etc.). Persistența refuzului poate ridica suspiciunea unui eventual proces alergic. În acest caz se va consulta medicul.

Mofturile alimentare ale copiilor. Hrănirea copiilor poate fi o experiență provocatoare. Copiii preșcolari au adesea un apetit redus, precum și preferințe și aversiuni culinare bine definite. În legătura cu aceasta specialiștii vin cu o serie de sfaturi și sugestii.

Nu renunțați. Continuați să oferiți copiilor alimente sănătoase. Copiii pot avea nevoie să vadă un produs alimentar de 10 până la de 15 ori înainte de a dori să-l încerce. Prezentați-le alimentele noi în moduri diferite și împreună cu alte alimente familiale.

Consolidare. Încurajați comportamentele sănătoase la copiii mici. Atunci când mănâncă ceva sănătos încurajați-i, chiar dacă este vorba doar de o îmbucătură.

Fiiți un exemplu. Lăsați copiii să vă vadă mâncând și savurând alimente sănătoase. Implicați copiii mici în achiziționarea și prepararea hranei sănătoase.

Fiiți consecvenți. Mâncați la ore fixe, atât mesele principale, cât și gustările.

Păstrați-vă calmul. În cazul în care copilul dumneavoastră refuză sistematic anumite alimente, mesele pot deveni stresante. Evitați hrănirea forțată și nu vă simțiți lezați atunci când copilul dumneavoastră refuză să mănânce.

Varietate. Oferiți o gamă largă de alimente sănătoase pe farfurie și lăsați copilul să aleagă și să mănânce ce dorește.

Împărțiți responsabilitățile pe parcursul servirii meselor:

- adulții trebuie să își asume responsabilitatea pentru: *ce ..., când ..., unde mănâncă copiii ...;*
- copilul este responsabil, hotărăște: *dacă .., cât mănâncă ...*

În cazul în care copilul nu mănâncă ceea ce i-ați oferit, nu vă faceți griji, luați alimentele din fața lui, acoperiți-le, puneți-le în frigider (doar pentru scurt timp) și serviți-le mai târziu, când copilului îi este foame.

Stabilirea modelelor de alimentație sănătoasă este importantă pentru a evita problemele care pot apărea în cursul vieții, cum ar fi obezitatea și tulburările de alimentație.

Este important:

- copiii mănâncă atunci când le este foame;
- evaluați alimentația copilului dumneavoastră săptămânal, nu zilnic;
- dacă sunteți îngrijorat în legătură cu dieta copilului - discutați cu medicul de familie.

Pachețele de degustare – mod de promovare a unei alimentații sănătoase. Familiile pot fi încurajate să exerseze și acasă familiarizarea copiilor cu legumele și fructele oferindu-le astfel de pachețele de degustare. Acest tip de activitate este ideal în cazul în care se desfășoară și în grădiniță astfel de activități care vizează familiarizarea copiilor cu fructe și legume. De exemplu, cadrele didactice pot trimite familiilor astfel de pachețele în zilele de vineri, incluzând legumele sau fructele pe care copiii le-au degustat în cursul săptămânii. Pentru fiecare copil din grupă este nevoie de: pungi de hârtie; câte o porție de legume/fructe; scrisoare pentru părinți.

Copiii pot colora și decora pungile, apoi pun în ele fructele sau legumele și le pun în dulăpior. Cadrul didactic adaugă scrisoarea pentru părinți cu instrucțiunile legate de desfășurarea acasă a unei activități de degustare și sugestii de rețete pentru gătit. Când părinții vin să ia copiii acasă vor lua și pachețele respective.

Exemplu de scrisoare pentru părinți: Să gustăm broccoli și ardei! Incluse în pachetul de degustare: broccoli, ardei, un cuțit, două boluri, 1 farfurie întinsă, Sana/dressing pentru salată (sana - iaurt de băut, o sursă bogată de proteine și o probiotice; dressing - amestec de ulei, condimente și alte ingrediente). Mai aveți nevoie de: șervețele

Instrucțiuni pentru activitatea de degustare:

1. Invitați-l pe copil să se spele pe mâini și să vă ajute.
2. Spălați legumele. Invitați copilul să vă ajute.
3. Tăiați ardeiul în jumătate și studiați interiorul lui împreună cu copilul. Apoi tăiați-l în bucățele mici sau rondele.
4. Încurajați-l pe copil să încerce să rupă cu mâna bucăți din mănunchiurile de broccoli.
5. Invitați-l pe copil să vă ajute să așezați legumele pe o farfurie întinsă.

6. Pregătiți într-un pahar sana sau dressing pentru salată în care puteți să înmuiți legumele când le serviți.
7. Încurajați-l pe copil să guste legumele și spuneți-i că poate să mănânce oricât dorește și dacă dorește. Gustați și dumneavoastră. Nu insistați și nu vă arătați supărarea dacă cel mic refuză, gustați-le dvs. și povestiți despre gustul lor și cât sunt de sănătoase.

Sugestii de teme de discuție pe care le puteți purta cu copiii: Ardeiul are semințe în interior. Ce alte fructe sau legume au semințele înăuntru? De ce unii ardei sunt dulci, iar alții sunt iuți? Cum am putea oare să mâncăm ardei și broccoli la micul dejun, la gustare sau la cină? Cu ce alte legume seamănă?

Alte rețete pe care le puteți pregăti cu copiii: faceți sandvișuri amuzante sub forma unei fețe – rondele de morcovi pentru ochi, broccoli sau varză pentru păr, ardei roșu pentru gură și galben pentru nas; puteți pune o frunză de salată verde pentru o față... verde; faceți sandvișuri și ornați-le cu ardei de diferite culori; faceți o salată de ardei lângă felul 2.

7.8. Obezitatea - un dezechilibru între aportul caloric și pierderile energetice ale organismului

Greutatea corporală. În organismul uman există cca 30-40 miliarde celule adipoase. Corpul omului nu a fost construit pentru a îngurgita cantități mari de alimente rafinate, dulci, bogate în grăsimi și, în același timp, să fie sedentar.

Mai multe cercetări au demonstrat că o scădere cu doar 5-10% a greutății corporale determină scăderea unor riscuri legate de sănătate: scade tensiunea arterială; scade nivelul grăsimilor din sânge; scade nivelul glicemiei; reduce problemele legate de apnee în somn.

Pentru a scăpa de kilogramele în plus este necesar ca ceea ce se consumă să depășească aportul. De aceea, mișcarea este esențială pentru scăderea ponderală și pentru întreținere.

Existența unor persoane obeze în familie crește riscul pentru obezitate cu 25-30%.

Înaintarea în vârstă “vine cu reducerea masei musculare”, creșterea țesutului adipos, creștere în greutate.

Mai puțin de 2% dintre obezi se înscriu în categoria celor care suferă de tulburări endocrine.

Obezitatea. Conform statisticilor europene 14 milioane de copii sunt supraponderali și trei milioane obezi în UE. În câteva state membre deja jumătate dintre adulți sunt supraponderali și între 20% și 30% riscă să devină obezi. Obezitatea a devenit o epidemie europeană și afectează în principal copiii și adolescenții.

Obezitatea a crescut în mod dramatic și în Republica Moldova. Aproximativ 15 000 de copii sunt supraponderali, iar numărul acestora este în creștere în fiecare an. Conform studiului de Indicatori Multipli în Cuiburi din 2012, circa 5% dintre copiii sub 5 ani sunt supraponderali. De asemenea, datele naționale demonstrează că în anul 2012, s-au înregistrat 3171 cazuri de obezitate la copiii cu vârsta cuprinsă între 0-18 ani, dintre care 969 cazuri noi, incidența fiind de 13,16 cazuri la 10 000 populație, iar prevalența - 43,06 cazuri la 10 000 populație. Datele Centrului Național de Management în Sănătate pentru anul 2014 indică faptul că în rândul copiilor de 0-18 ani se depistează 153,7 cazuri de boli endocrine, de nutriție și metabolism la 10 mii locuitori în comparație cu anul 2013 - 155, 1 cazuri

Obezitatea și excesul ponderal reprezintă una din cele mai mari provocări în domeniul sănătății astăzi. Obezitatea predispune la o serie de boli grave - bolile de inimă, diabetul, hipertensiunea arterială, accidentele vasculare cerebrale, cancerul.

Obezitatea este definită ca un exces de grăsime a organismului. Pentru a estima prevalența obezității, majoritatea studiilor epidemiologice se bazează pe indici de greutate relativă, ca indexul de masă corporală (BMI), un index de greutate corporală normalizat cu înălțimea (greutatea exprimată în kg raportată la pătratul înălțimii exprimat în m²) (tab. 7.7).

Tabelul 7.7.

Indicelui de masa corporală la copiii și adolescenți.

Vârsta (ani)	Norma		Supraponderal		Obezitate	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
2-3 ani	16,5	16,3	18,0	18,6	19,1	19,4
4-5 ani	16,0	15,6	17,5	17,2	18,0	17,8
6-7 ani	15,1	15,2	16,8	17,5	18,7	18,4

Termenul de **suprapondere** se referă la excesul de greutate corporală raportat la înălțime care include toate țesuturile și, în consecință, poate reflecta grade diferite de adipozitate. În pofida distincției între **obezitate** și **suprapondere**, majoritatea persoanelor supraponderale sunt și obeze, de aceea cei doi termeni sunt interschimbabili în literatura de specialitate.

Obezitatea morbidă (greutatea cel puțin dublă față de cea de dorit), conduce în mod sigur la creșterea mortalității la adulți, dar și cea mai puțin severă se asociază cu mortalitate crescută. Obezitatea din copilărie poate fi un factor semnificativ de risc pentru obezitatea adultului, obezitatea în adolescență fiind un factor predictor mai bun decât obezitatea la vârste mai mici.

Persoanele supraponderale sunt mai expuse debutului diabetului și hipertensiunii arteriale la vârsta adultă, precum și factorilor de risc pentru alte afecțiuni.

Obezitatea este asociată cu riscul crescut pentru diferite neoplazii (colon, rect, prostată, vezică biliară, sânii, cervix uterin, endometru și ovare) și alte afecțiuni ca litiaza biliară, apneea obstructivă de somn, tromboembolismul venos și osteoartrita. În ultimă instanță, obezitatea afectează calitatea vieții, prin limitarea mobilității și rezistenței fizice sau/și prin generarea unor discriminări sociale, academice.

Cauzele obezității la copii. Obezitatea la copii este generată de o serie de factori:

- *factori genetici* (sindromul Prader-Willi, deficit de leptină) – foarte rar; prezența anumitor gene poate influența greutatea unui copil pe 2 căi: îl determină să aibă un aport alimentar prea mare (crește aportul) și îi scade nevoile energetice (scade consumul) – predispoziție pentru sedentarism, inactivitate fizică;
- *factorii perioadei perinatale* - lipsa alimentației la sân în primul an de viață (efectul protector împotriva obezității e cu atât mai mare cu cât durata alăptării la sân e mai lungă – copiii își reglează în mod natural ingestia de hrană/energie (Universitatea Harvard, USA, 2001)); insulinemia (insulina este responsabilă de depunerile de grăsime) este mai mică la copiii alimentați natural decât la cei care primesc diferite preparate;
- *stilul de viață (alimentația nesănătoasă, sedentarismul)* - alimentația bogată în grăsimi și dulciuri – alimentele rafinate produc dependența; cartofii prăjiți mâncați cu diferite

sosuri, chipsurile de cartofi, băuturile dulci, prăjiturile rafinate mâncate ca regulă și în cantități mari produc modificări hormonale și eliberează opioide la nivelul creierului (efecte stimulante, dependență);

- *modelele comportamentale alimentare ale părinților (obiceiuri alimentare)* - copiii fac ce văd;
- *influențele nefaste ale publicității la produse alimentare;*
- *nivelul de informare și educație a părinților;*
- *factorii emoționali.*

Pentru prevenirea obezității la copii se recomandă: alimentație naturală la copiii 0-1 an; alimentație bogată în fructe și legume; practicarea unui sport - înotul este recomandat, relații armonioase cu ceilalți, pline de căldura și iubire; consilierea părinților și suportul acestora, orientarea surselor de informare ale copiilor pentru înțelegerea intereselor comerciale din spatele reclamelor; reducerea timpului petrecut la calculator, la televizor și practicarea unui sport sau a unor activități zilnice în aer liber.

Pentru reducerea riscurilor de sănătate la toate categoriile de vârstă se recomandă de a forma obiceiuri alimentare sănătoase:

- faceți alegeri inteligente; alcătuiți o rație alimentară care să faciliteze menținerea stării de sănătate și de confort;
- atunci când pregătiți masa, gândiți-vă la ceea ce aveți în farfurie - trebuie să corespundă structurii corpului (70% apă, 7% proteine, 1-2% minerale etc.);
- mâncați fructele separat, sau cu cel puțin cu 20-30 minute înainte de masa; nu amestecați fructele, mai ales cele dulci (bananele) cu cele acide (portocalele);
- ori de câte ori este posibil, consumați alimente organice, produse în condiții ecologice;
- în ceea ce privește cantitatea din farfurie, nu mâncați tot niciodată; înainte de a mai cere o porție, așteptați 5-10 minute;
- mâncați mai multe legume verzi; alcalinizați-vă organismul cu sucuri "verzi";
- reduceți consumul de carbohidrați rafinați, grăsimi prelucrate, carne, cofeină, deserturi.

7.9. Metodologia formării deprinderilor unei alimentații sănătoase la copii

Analiza literaturii și a documentelor normative estimează: alimentația corectă a copiilor de vârstă preșcolară facilitează formarea sistemică și complexă a unei culturi alimentare.

Formarea unei culturi de nutriție la copiii preșcolari poate fi realizată prin trei direcții principale:

1. formarea reprezentărilor despre: importanța unei alimentații corecte pentru activitatea întregului organism și a organelor interne; rolul nutrienților pentru funcționarea și dezvoltarea normală a organismelor vii; utilitatea diferitelor alimente;
2. educarea unei culturi comportamentului la masa;
3. respectarea cerințelor igienice.

Formarea deprinderilor unei alimentații sănătoase, culturi nutriționale la copii trebuie să se desfășoare ținând cont de particularitățile etative și presupune aplicarea diferitelor forme și metode. Principala formă de activitate este activitatea educațională nemijlocită, jocuri, jocuri cognitive, victorine, activitate experiențială, divertisment etc.

În cadrul instituțiilor preșcolare de învățământ în mod sistematic se desfășoară activități educaționale practice privind formarea deprinderilor unei alimentații sănătoase, culturi alimentare: copiii învață să servească în mod corect și frumos masa, să stea la masă în mod corespunzător, să utilizeze tacâmuri și accesorii. Toate acestea se întăresc prin jocuri didactice, jocuri de rol, studiu de caz, problematizare, precum și în cadrul dezvoltării vorbirii etc.

În practică pe larg se aplică jocuri culinare și senzoriale: „prepara o salata de legume sau fructe“, „preparăm compot“, „ghicește după gust“, „ghicește după miros” etc. Aceste jocuri îi familiarizează pe copii cu procesul pregătirii bucatelor, îi ajută să evalueze utilitatea produsului, dezvoltă gustul pentru anumite alimente. Pot fi organizate și desfășurate concursuri distractive: „Un terci obișnuit“, „Vitamina“, în cadrul cărora copiii sunt încurajați să-și decoreze terciul cu fructe și legume; concursul „Expertii de fructe și legume“, în cadrul căruia copiii nu numai că descriu aspectul, dar, și calitățile gustative ale produsului.

Pentru formarea deprinderilor unei alimentații sănătoase, culturi alimentare sunt bine venite activitățile experiențiale, în cadrul cărora cadrele didactice împreună cu copiii pot prepara suc din fructe, brânză de vaci din chefir. Se poate organiza o acțiune ”produse sănătoase” unde copiii reclasează produse sănătoase, bogate în vitamine, făcând pliante, desene colorate.

O metodă importantă în formarea bazelor unei alimentații sănătoase lecturării literaturii artistice, care ajută la îmbogățirea vocabularului copiilor, să se atașeze la folclor, îi învață pe copii să fie politicoși, ospitalieri, favorizează maniere de comportare la masa și competențe cultural-igienice, le dezvoltă orizontul de cunoaștere.

Se recomandă a reactualiza sistematic panoul demonstrativ ”Alimentația sănătoasă” împreună cu copiii. De exemplu, prin realizarea de autocolante pentru diferite alimente, pe care copiii le pot clasifica după beneficiile aduse organismului: sanogene și nesănogene.

Un rol important revine conversațiilor despre o alimentație sănătoasă, metodelor moderne, parteneriatului grădiniță-familie.

Dintre metodele interactive utilizate pe scară largă în grădinițele de copii, **metoda proiectelor** tematice și-a dovedit în ultimii ani deosebită eficiență. Metoda proiectelor tematice ca strategie de predare-învățare-evaluare se concentrează pe efortul de cercetare al copiilor, pe depistarea detaliilor și înțelegerea subiectului în întreaga sa amploare, ceea ce constituie garanția calității activității de învățare, deoarece permite folosirea unei multitudini de tehnici de structurare a predării și poate fi folosită la toate nivelurile de școlarizare. Metoda proiectelor asigură o învățare diferențiată, bazată pe experiență, individualizată, în cadrul căreia copilul experimentează lucruri noi, apoi își însușește algoritmul învățării. Copiii sunt permanent bombardați informațional prin mass-media, iar cadrelor didactice le revine sarcina de a sintetiza, aranja și corecta aceste informații în cadrul activităților din grădiniță. Se împletește astfel învățarea spontană cu cea dirijată. Această metodă oferă posibilitatea de a respecta ritmul individual de dezvoltare a fiecărui copil din grupă, cadrul didactic stabilind obiectivele de învățare, dar și metodele specifice prin care va urmări realizarea acestora. Copiii învață în ritmuri diferite, deci strategiile de predare-învățare-evaluare trebuie adaptate în consecință. Toți copiii au puncte forte, adică lucruri pe care știu să le facă foarte bine, dar și lucruri cu care se descurcă mai greu. Pentru a depăși punctele slabe, cadrul didactic trebuie să se bazeze pe interesele și pe capacitățile fiecărui copil.

Metoda proiectelor aplicată în educația unei alimentații sănătoase le oferă copiilor posibilitatea de a cunoaște în profunzime domenii noi, de a acumula cunoștințe în mod independent și de a dezvolta competențe precum: creativitatea, spiritul de inițiativă, capacitatea

de a comunica și de a lucra în echipă, precum și facilitează formarea unor deprinderi alimentare sănătoase, printr-o abordare interdisciplinară.

De exemplu, proiectul ”*O alimentație sănătoasă*”, grupa pregătitoare și părinții acestora.

În calitate de obiective generale ale formării deprinderilor unei alimentații sănătoase evidențiem:

- promovarea consumului de apă potabilă în rândul preșcolarilor;
- consumul zilnic a cinci porții de fructe și legume în rândul preșcolarilor;
- consumul zilnic al micului dejun în rândul preșcolarilor.

Modalități de acțiune: se pot iniția activități pentru copii și pentru părinți; fiecare obiectiv general vizează un comportament sanogen și îi corespund următoare-le obiective specifice: *înțelegerea beneficiilor comportamentului; formarea deprinderii de a exersa comportamentul; alegerea comportamentului respectiv, în condițiile unei oferte concurente.*

În cadrul proiectului se inițiază:

- **activități pentru copii:** activități educative în care se prezintă noțiuni despre comportamentul alimentar și despre importanța lui pentru sănătate; realizarea de afișe și reclame-colaj; jocuri de rol, scenete, vizite, plimbări, drumeții și excursii tematice; realizarea de desene; activități de explorare senzorială; activități de monitorizare a comportamentului zilnic/săptămânal; competiții, concursuri; introducerea unor activități ilustrative pentru comportamentul vizat în programul zilnic; jocuri active;
- **activități pentru părinți:** organizarea de evenimente cu implicarea părinților (tur de degustare, tur de gătit, seminarii/work-shop-uri adresate părinților pentru dezvoltarea cunoștințelor, a atitudinilor legate de alimentația copiilor); organizarea unei serbări „Parada fructelor și a legumelor”, în ultima săptămână a intervenției; recoltare de legume-fructe din solar, grădină, livadă.

Pentru realizarea proiectului tematic este nevoie să se implice și instituția de învățământ preșcolar prin conceperea/adaptarea politicii grădiniței, în vederea promovării comportamentelor propuse; realizarea de materiale audio-video, grafice. Comportamentul alimentar poate fi promovat și menținut prin adoptarea unei politici proprii a instituției preșcolare de învățământ.

De exemplu, *politicile grădiniței legate de alimentația sănătoasă a copiilor* se axează pe argumentarea, informarea despre beneficiile alimentației sănătoase; oferirea de oferte și asigurarea unui mediu pentru o alimentație sănătoasă; sprijinirea personalului în realizarea programului unei alimentații sănătoase; informarea părinților.

Argument. În primii 7 ani de viață copiii se dezvoltă într-un ritm foarte alert și au nevoie de un aport alimentar bogat și hrănitor pentru dezvoltarea lor fizică, comportamentală și intelectuală.

Sunt esențiale atât activitățile educaționale cât și cele distractive, legate de alimentația sănătoasă. Grădinița promovează o alimentație sănătoasă, corespunzătoare reglementărilor naționale pentru copii, adecvată vârstei și nevoilor acestora. Această politică internă a fost elaborată pentru a asigura faptul că toți copiii înscriși la această grădiniță beneficiază de alimentație adecvată.

Politica grădiniței vizează asigurarea unei oferte sănătoase în ceea ce privește alimentația copiilor; oferirea unui mediu de servire a mesei care facilitează crearea unor atitudini față de modul de servire al mesei; informarea copiilor și a familiilor lor în legătură cu meniul servit; sprijinirea formării personalului grădiniței pentru o alimentație sănătoasă.

Asigurarea unei oferte sănătoase în ceea ce privește alimentația copiilor. Părinții sunt informați în legătură cu cantitatea de alimente consumată de către copiii lor și în eventualitatea în care copilul nu mănâncă. În cazul în care unul dintre copii are nevoi alimentare ca urmare a unor de sănătate, personalul grădiniței, împreună cu familia acestuia, vor hotărî împreună cum pot să îndeplinească aceste nevoi pe parcursul programului de grădiniță. Se evită promovarea și consumul de produse nesănătoase în cadrul grădiniței (de exemplu, ciocolată sau bomboane).

Oferirea unui mediu de servire a mesei care facilitează crearea unor atitudini față de modul de servire al mesei. Momentele de servire a meselor principale și a gustărilor vor constitui evenimente sociale plăcute, în context pozitiv. Cadrele didactice și alți membri ai personalului grădiniței vor sta alături de copii pentru a lua masa și a modela comportamentul alimentar pozitiv. Personalul grădiniței va fi model pentru demonstrarea obiceiurilor alimentare sănătoase. Timpul alocat servirii meselor și a gustărilor va fi destul pentru ca cei mici să consume o cantitate suficientă de mâncare și lichide, precum și pentru a se bucura de interacțiuni sociale cu ceilalți copii și adulți. Copiii decid cât doresc să mănânce la masă. Nu vor fi niciodată forțați să mănânce tot ce au în farfurie. Copiii sunt cei care hotărăsc dacă mănâncă. Nu se folosesc metodele negative pentru a-i încuraja pe copii să guste și să mănânce (ridiculizare, amenințări). Mâncarea și lichidele nu vor fi niciodată folosite ca recompensă sau pedeapsă. Mâncarea nu va fi folosită ca obiect de joacă.

Informarea copiilor și a familiilor lor în legătură cu meniul servit. Toate familiile copiilor înscriși la această grădiniță vor primi o copie a politicii legate de alimentația copiilor lor, la înscriere și la începutul fiecărui an de grădiniță. Părinții vor fi informați în legătură cu nutriția copiilor printr-o varietate de mijloace – prin oferirea de scrisori și prin discuții informale. Pe parcursul servirii meselor, copiii vor fi informați despre alimentele oferite în meniu. În cadrul programului de grădiniță se vor desfășura activități educaționale legate de alimentația sănătoasă. Copiii vor avea ocazia de a se implica în activități legate de pregătirea mesei, pe parcursul programului de grădiniță. În cazul grădinițelor în care copiii nu servesc masa, părinții acestora au sarcina de a le pune zilnic, la pachet, mâncare sănătoasă. Oferirea de informații corecte, pentru a asista și încuraja familiile să asigure copiilor și acasă mese și gustări sănătoase.

Sprrijinirea formării personalului grădiniței pentru o alimentație sănătoasă. Personalul grădiniței va fi încurajat și sprijinit să participe la diverse evenimente cu caracter educațional. Toți membrii personalului grădiniței cunosc și sprijină politica grădiniței legată de alimentație.

Obiective generale:

I - promovarea consumului de apă potabilă în rândul preșcolarilor

Obiective specifice cu exemple de activități:

- să înțeleagă beneficiile consumului zilnic de apă - activități educative în care vor fi prezentate noțiuni despre apă și despre importanța ei pentru om: jocuri de rol, scenete, vizite; realizarea de desene, afișe și reclame-colaj, conversația „Rolul apei în viața umană” (fig. 7.4; vezi unitățile de conținut 6.4 și 7.7);
- să-și formeze deprinderea de a consuma zilnic o cantitate suficientă de apă (800 ml, aproximativ 6 pahare a 150 ml) - monitorizarea consumului zilnic de apă: compararea rezultatelor individuale „Calendarul consumului de lichide” (fig. 7.5);

metoda modelării (exemplul personal al educatoarei) - aprovizionarea în timpul pauzei cu apă, sub supravegherea educatoarei, având-o ca exemplu; consumarea apei se va face cu paharul propriu; stabilirea și afișarea legii grupei - conversația, metoda observației Brainstorming-ul „Legea grupei” (fig. 7.6);

- să opteze pentru consumul de apă, în condițiile unei oferte concurente - competiții, concursuri - ”Cine rezistă fără suc timp de o săptămână” (fig. 7.7).

Pentru promovarea eficiență a consumului de apă potabilă de către preșcolari este important și implicarea părinților în activități, care au ca obiective generale:

- **achiziționarea de cunoștințe privind relația dintre consumul de apă și sănătate**, care la rândul său se axează pe obiective specifice - să înțeleagă beneficiile consumului de apă și riscurile consumului de băuturi îndulcite și pot fi realizate prin întâlnire cu părinții și informarea acestora asupra beneficiilor consumului de apă și riscurilor consumului de băuturi îndulcite (vezi unitatea de conținut 7.7);
- **gestionarea antecedentelor privind consumul de apă**, care la rândul său se axează pe obiective specifice - să asiste copiii în planificarea și monitorizarea progreselor privind consumul de apă și pot fi realizate prin evidența consumului de lichide (fig. 7.5).



Figura 7.5. Rolul apei în viața umană.



Figura 7.7. Legea grupei.

Săptămâna	Luni	Martți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
I							
II							
III							
IV							

Săptămâna	Luni	Martți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
I							
II							
III							
IV							

Legendă: apă ceai sucuri

Figura 7.6. Calendarul consumului de lichide.

Figura 7.8. Cine rezistă fără suc timp de o săptămână.

Obiective generale:
II - consumul zilnic a cinci porții de fructe și legume cu copiii

Pentru realizarea acestui obiectiv general pot fi înaintate mai multe obiective specifice și realizarea lor prin diverse activități:

- *să înțeleagă beneficiile consumului zilnic de fructe și legume* - în acest scop pot fi întreprinse activități educative prin care se prezintă caracteristici ale legumelor și fructelor în *fișa de recunoaștere* „Recunoaște fructele și legumele și spune ce știi despre ele” (fig. 7.9); activități de cunoaștere/ recunoaștere a legumelor și a fructelor de exemplu, *jocuri* - „Al cui este gustul?”; „Ce este?”; *exerciții-joc* de descoperire a fructelor și a legumelor introduse într-un săculeț; modelaj din plastilină; joc de rol „Fructele și legumele se prezintă”; tehnica decupajului, pliere colorare „Cărticica fructelor pe anotimpuri”, „Cărticica legumelor pe anotimpuri” (fig. 7.10); parada fructelor și a legumelor-serbare/carnaval - costume de carnaval, realizate din materiale reciclabile; vizite tematice;
- *să-și formeze deprinderea de a consuma de 5 ori/zi fructe și legume* - activități de degustare și de familiarizare cu fructele și legumelor; *monitorizarea consumului de legume și fructe* - „Calendarul consumului de fructe și legume” (fig. 7.11); servirea la gustările dintre mesele principale a cinci porții de fructe și legume sub formă de garnituri și salate – *modelul personal* al cadrului didactic, colegului; *activități de preparare din fructe și legume*, de exemplu, cea mai gustoasă salată, cea mai colorată salată, cea mai simpatică frigăruie din fructe/legume, figurine hazlii; degustarea preparatelor realizate de copii - observarea, conversația euristică; discutarea „Legii grupei”;
- *să opteze pentru consumarea fructelor și legumelor - joc* „Vreau să cresc sănătos”; *conversația, explicația, joc* - „Masca fructelor” , „Masca legumelor” (fig. 7.12).

Exemplu de activitate de degustare. Activitatea de degustare „Să gustăm - ardei” se desfășoară după următorul algoritm – ustensile, instrucțiuni pentru desfășurarea activității, desfășurarea activității.

Instrucțiuni de pregătire a activității.

Ustensile: ardei proaspeți, clești, farfurii, șervețele

Prealabil se cumpără ardei pentru activitatea de degustare: un ardei la 3 copii. Se spală bine sub un jet de apă. Ardeii se taie fâșii și se pun într-un vas pentru servit destinat fiecărei grupe (se lăasă un ardei întreg pentru fiecare grupă).

Instrucțiuni pentru desfășurarea activității de degustare :

1. Adunați toate lucrurile necesare pentru realizarea activității de degustare.
2. Invitați copiii să se spele pe mâini și să se așeze la masă (mese).
3. Mănâncă sănătos!
4. Mișcă-te voios!
5. Prezentați copiilor ardeii utilizând pașii:

Anunțați activitatea: de exemplu: „Astăzi vom degusta o legumă din grădină”.

Oferiți indicii despre ardei: poate fi roșu, galben, verde sau portocaliu; este o legumă cu gust dulce; are o codiță la un capăt; are semințe mici și albe în interior, prinse de un cotor; este văr cu gogoșarul. „Puteți ghici ce este ? Este un ardei!”

Arătați copiilor 1-3 ardei întregi și lăsați-i să treacă pe la fiecare copil din jurul mesei (meselor) pentru a-l atinge.

Serviți fiecare copil cu ardei. Puneți-le câteva fâșii de ardei în farfurie, chiar dacă spun că nu le place. Celor care tind să refuze spuneți-le că nu trebuie să îl mănânce, decât dacă doresc.

Dacă nu, e în regulă să îl lase în farfurie. Spuneți asta pe un ton neutru, evitând să îi muștrați sau să insistați.

Încurajați toți copiii să guste din ardei, gustând și dumneavoastră împreună cu ei. Spuneți-le: „Gustați ardei și apoi mai serviți dacă doriți”. Odată ce toți copiii au fost serviți, puneți vasul pe masă pentru ca aceștia să se mai poată servi. NU insistați ca cei mici să guste! După ce au gustat, spuneți copiilor că urmează să mai savureze ardei la masa de prânz sau ca și gustare.

Activitatea de degustare poate fi realizată și după un alt model:

- *Alege un ardei:* oferiți copiilor ardei de culori diferite (roșu, verde, galben, oranj) și lăsați-i să aleagă. Încurajați copiii să guste din toți ardeii pentru a le compara gustul.
- *Copilul care servește:* invitați câțiva copii să fie „asistenți” și să le servească celorlalți copii din grupă câteva porții de ardei pentru degustare. Copiii care servesc pot să poarte șorțuleț și să pretindă că servesc la un restaurant.

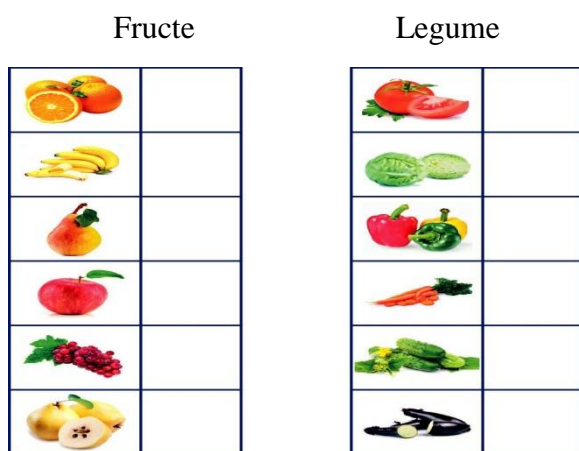


Figura 7.9. Fișa de recunoaștere a fructelor și legumelor.

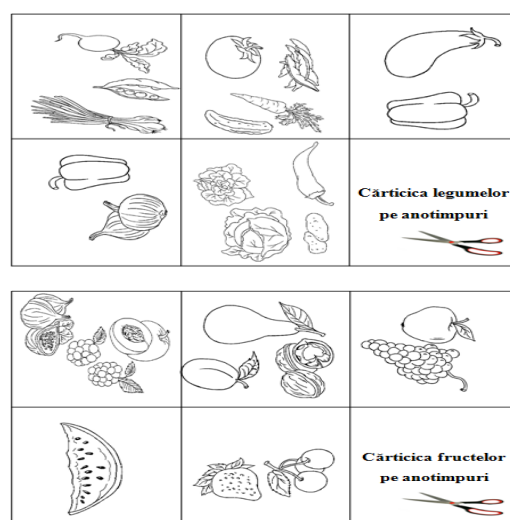


Figura 7.10. Cărticica fructelor și legumelor pe anotimpuri.

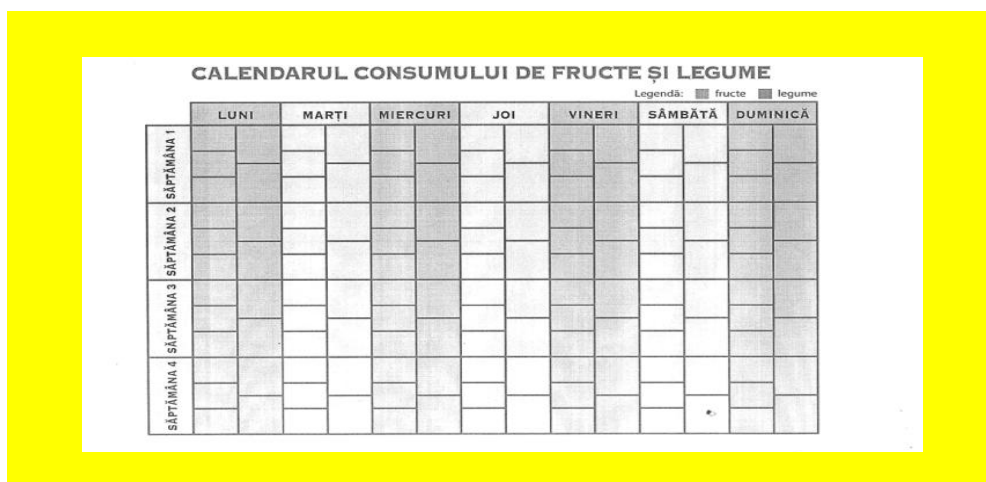


Figura 7.11. Calendarul consumului de fructe și legume.

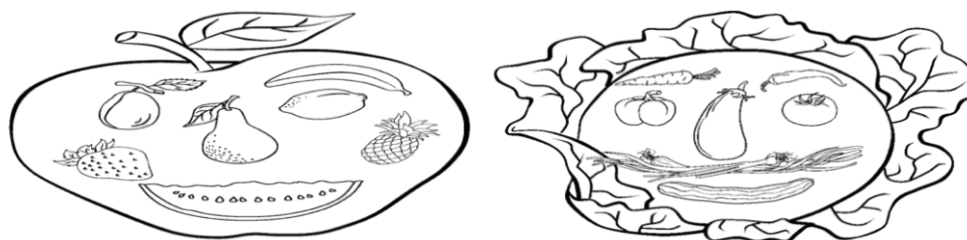


Figura 7.12. Masca fructelor și legumelor.

Fără implicarea părinților în formarea deprinderilor la copii de a consuma zilnic fructe și legume ar fi dificil. De aceea și pentru părinții copiilor pot fi organizate diverse activități ce au mai multe obiective.

Unul din obiectivele generale ar fi: *achiziționarea de cunoștințe privind relația dintre consumul de fructe-legume și sănătate*. Pentru realizarea acestui obiectiv pot fi stipulate următoarele obiective specifice: *să înțeleagă beneficiile consumului de fructe și legume și riscurile aportului insuficient al acestora; să considere acțiunile preventive ca fiind benefice pentru copii* – pentru realizarea cărora pot fi organizate întâlniri cu părinții și informarea lor cu sublinierea beneficiilor consumului de fructe și legume (vezi unitatea de conținut 7.7).

Un alt obiectiv general este *gestionarea antecedentelor privind consumul de fructe și legume*. Pentru realizarea acestui obiectiv pot fi stipulate următoarele obiective specifice: *să învețe diferite căi de acceptare a alimentelor* (pentru aceasta pot fi folosite diverse materiale informative adresate părinților pe tema consumului de fructe și legume „Copiii mici și... mofturile lor” (vezi unitatea de conținut 7.7); *oferirea unor pachete de degustare pentru acasă* (vezi unitatea de conținut 7.7); *alcătuirea unui meniu săptămânal care să cuprindă 5 porții zilnice de fructe și legume*); *să învețe diferite căi de acceptare a alimentelor* - prin alcătuirea unei liste de cumpărături accesibile (fructe și legume diversificate); *pregătirea unor feluri de mâncare aspectuoase, pe bază de legume și fructe* (care să necesite un timp minim de preparare); *organizarea unor evenimente pentru părinți și copii* „Cum creăm o atmosferă pozitivă la masă”; *să asiste copiii în planificarea și monitorizarea progreselor privind consumul de fructe și legume și analizarea rezultatelor* „Calendarului consumului de fructe și legume”, împreună cu copilul.

Consumul de fructe și legume în perioada copilăriei are multiple efecte benefice asupra sănătății. Acestea contribuie la o bună sănătate și creștere, la dezvoltarea intelectuală optimă, la un nivel scăzut al indicelui de masă corporală și la o creștere a densității osoase la băieți. Este cunoscut că consumul de fructe descrește semnificativ atât pentru fete, cât și pentru băieți, odată cu creșterea vârstei, de aceea formarea unor deprinderi trainice în acest sens în că de la etapele inițiale ale ontogenezei umane este foarte importantă. Consumul de fructe este mai mare la copiii proveniți din familii cu venit mare, mai ales pentru fete. Potrivit datelor OMS se recomandă 5

porții de fructe și legume pe zi (aprox. 400-500 g/zi). Consumul de fructe și legume în timpul copilăriei se reflectă asupra stării de sănătate a viitorului adult, prin scăderea riscului de boală coronariană, de infarct și de cancer. Consumul acestora poate fi îmbunătățit prin creșterea disponibilității fructelor și a legumelor acasă și promovarea consumului în rândul părinților, furnizarea de fructe și legume în grădinițe. Înlocuirea gustărilor nesănătoase și a alimentelor hipercalorice cu fructe și legume contribuie la prevenirea și tratamentul obezității, mai ales că forma și culoarea acestora poate stimula consumul prin inițierea intervențiilor adecvate.

Obiective generale:

III - consumul zilnic al micului dejun

În calitate de obiective specifice și exemple de activități se evidențiază următoarele:

- *să înțeleagă beneficiile consumului zilnic al micului dejun* - activitate educativă privind selectarea de alimente adecvate pentru micul dejun prin joc didactic, conversație euristică;
- *să-și formeze deprinderea de a consuma zilnic micul dejun* - consumul zilnic al micului dejun, timp de o săptămână, împreună cu educatoarea și cu colegii de grupă; organizarea concursurilor, competițiilor aplicând diverse metode - metoda exemplului personal, conversația euristică, explicația, exercițiul, expoziția colaj;
- *să opteze pentru consumul zilnic al micului dejun* - jocul „Vreau să cresc sănătos”, conversația euristică, explicația, consumul micului dejun etc. ; formarea deprinderilor de servire corectă a mesei prin intermediul demonstrației, explicației, exercițiului, discutarea legii grupei.

În tabelul 7.8 sunt redate exemple de activitățile care implică participarea părinților pentru a asigura consumul zilnic al micului dejun.

Prin urmare, consumul regulat al micului dejun este o componentă importantă pentru o alimentație sănătoasă și aduce un substanțial aport nutritiv (vitamine, minerale și fibre). Intervențiile pentru creșterea consumului regulat de mic dejun se bazează pe oferirea gratuită a micului dejun pentru copiii din grădinițe, mai ales că acestea au o eficacitate crescută pentru copiii cu statut socio-economic scăzut.

Copiii pot dezvolta capricii cu privire la alimente, adică să fie mofturoși și pot fi descriși de părinții lor drept „consumatori dificili”. Prevenirea acestui lucru depinde de alimentația sănătoasă a întregii familii, iar copiii în mod firesc urmează modelul unei alimentații de calitate.

Folosirea hranei, a snackurilor și a dulciurilor în sistemele de recompensă și pedepsire pentru un comportament inadecvat pot conduce la obiceiuri de alimentație nesănătoase.

Creșterea rapidă a prevalenței obezității la copii în toate țările are consecințe serioase privind sănătatea publică, inclusiv dezvoltarea diabetului zaharat și a infiltrării grăsimilor în ficat. Obezitatea în timpul copilăriei reprezintă un factor de risc semnificativ pentru afecțiunile cronice (de exemplu, boala coronariană, diabetul zaharat, hipertensiunea arterială) din timpul vieții de adult. Iar deprinderea unor obiceiuri sănătoase privind alimentația la vârste cât mai mici va avea efecte benefice și la vârsta adultă.

Activitățile integrate. Activitățile integrate de asemenea sunt binevenite în educația unei alimentații sănătoase în preșcolaritate, deoarece înlătură rutina și fac posibilă asimilarea

rapidă și fără eforturi a noi cunoștințe de către copii, însă este important ca cadrul didactic să realizeze un bun scenariu al acestora în care își manifestă din plin creativitatea.

Tabelul 7.8.

Activitățile părinților în promovarea consumului zilnic al micului dejun de către preșcolari.

Obiective generale: Achiziționarea de cunoștințe privind relația dintre consumul zilnic al micului dejun și sănătate	
Obiective specifice	Exemple de activități
<ul style="list-style-type: none"> Să înțeleagă beneficiile consumului zilnic al micului dejun. 	<ul style="list-style-type: none"> Întâlnire cu părinții și informarea lor cu sublinierea beneficiilor consumului zilnic al micului dejun (vezi unitatea de conținut 7.7)
Obiective generale: Gestionarea antecedentelor privind consumul zilnic al micului dejun	
<ul style="list-style-type: none"> Să asiste copiii în planificarea și monitorizarea progreselor privind consumul zilnic al micului dejun. Să asiste copiii în depășirea obstacolelor și în managementul recăderilor. Să creeze situații și condiții favorabile consumului zilnic al micului dejun. 	<ul style="list-style-type: none"> Activitate practică - alcătuirea unui mic dejun sănătos timp de o săptămână. Analiza rezultatelor fișei „Consumul micului dejun” - discuții părinte-copil, în împrejurări favorabile/nefavorabile. Activitate practică - Implicarea copiilor în prepararea micului dejun în cadrul familiei.



Referințe bibliografice

1. Crivoi A., Așevschi V., Cojocari L. Calitatea vieții și sănătatea. Manual. Iași: Vasiliana`98, 2016. 603 p.
2. Ciobotaru M., Antonovici Șt. et al. Aplicații ale metodei proiectelor: ghid pentru educatoare. București: Ed. CD PRESS, 2008.
3. Exemple de bune practici: Securitatea alimentației. Materialele Simpozionului Național. Coordonatori: Gheban L., Bolog R., Cercel A. Petrila, 2015. 138 p.
4. Gheorghescu A., Moldovanu F. et al. Recomandări pentru o alimentație sănătoasă la copilul mic. Îndreptar pentru medici. Cluj-Napoca: Risoprint, 2014. 137 c.
5. Gidding S., Dennison B. et al. Dietary Recommendations for Children and Adolescents. A Guide for Practitioners: Consensus Statement From the American Heart Association./ Circulation, 2005, 112:2061-2075.
6. Ghid pentru alimentație sănătoasă. Coordonator Graur M. Iași: Performantica, 2006. 173 p.

7. Ghid de intervenție pentru alimentație sănătoasă și activitate fizică în grădinițe și școli. <https://www.edu.ro/.../prescolar/ghiduri/Ghid%20pentru%20alimentație%20sănătoasă...>
8. Hăbășescu I. Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
9. Nutrition Plate Unveiled, Replacing Food Pyramid. <http://www.nytimes.com/2011/06/03/business/03plate.html>, Retrieved 2 June 2011.
10. Partin Z., Stama I. Educație pentru sănătate: clasele V-VI. București: Corint Educațional, 2014. 101 p.
11. Pașca M.D. Elemente de psihologie nutrițională. Târgu-Mureș: University Press, 2009. 220 p.
12. Popescu L. Stil de viață sănătos: Un Ghid de Educație pentru sănătate. Constanța: Ed. Muntenia, 2010. 223 p.
13. Position of the American Dietetic Association: Dietary Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 Years. // *J. Am Diet Assoc*, 2004, 104:660-677.
14. Recomandări privind un regim alimentar sănătos și activitate fizică adecvată în instituțiile de învățământ din Republica Moldova. Ministerul Sănătății al RM și Centrul Național de Sănătate Publică. Chișinău, 2016. old2.ms.gov.md/sites/default/files/.../recomandare_metodica_alimentatia_copiilor.pdf
15. Șerban V., Timar R. Vademecum de medicină internă. Timișoara: UMF "Victor Babeș", 2010. 368 p.
16. Van Straten M. Ghidul alimentației sănătoase. Traducere și adaptare Graal Soft. București: Litera Internațional, 2008. 224 p.
17. Zepca V. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
18. Алексеева Р. Г. Особенности формирования основ правильного питания в дошкольном возрасте [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.moi-detsad.ru/konsultac621.html>.
19. Вайнер Э.Н. Валеология. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.
20. Воронцова Т.В., Поомареко В.С. Основы здоровья. 6 класс. Пособие для учителя. Киев: Алатон, 2008. 200 с.
21. Маталыгина О. А., Луппова Н. Е. Все о питании детей дошкольного возраста. М.: Фолиант, 2009. 272 с.

8. ACTIVITATE ȘI ODIHNĂ

Unități de conținut:

- 8.1. Activitate și odihnă – noțiuni generale.
- 8.2. Regimul zilei și importanța respectării lui
- 8.3. Sincronizarea regimului zilei cu ritmul biologic natural – cheia unei zile perfecte.
- 8.4. Oboseala. Surmenajul.
- 8.5. Metodologia formării deprinderilor de management al regimului zilei la copii (1,5 – 7 ani).
- 8.6. Forme de organizare a odihnei active.

*”Dacă timpul nu ți se potrivește ție,
tu trebuie să te potrivești timpului.”
Proverb armenesc*

8.1. Activitate și odihnă - noțiuni generale

În procesul de instruire și educație al copiilor predomină activitatea intelectuală, care se asociază cu funcțiile creierului, în primul rând a scoarței cerebrale. Există două tipuri de activități: intelectuală și fizică.

Este cunoscut că în timpul activității intelectuale este antrenat mai mult sistemul nervos central. În timpul activității intelectuale sporește afluxul de sânge spre creier și diminuează spre extremități și organele abdominale.

Afluxul de sânge, care conține substanțe nutritive și hormoni, prezintă o condiție necesară pentru activitatea intelectuală normală a creierului. O anemie îndelungată a creierului atribuie sistemului nervos o stare de iritabilitate.

Cercetările au demonstrat că substanța cenușie a encefalului este mai bine aprovizionată cu sânge decât cea albă. Unui cm^2 de substanță cenușii revin de 5-6 ori mai multe vase sangvine capilare decât celei albe. În comparație cu alte organe și țesuturi, capilarele sangvine ale encefalului sunt mai numeroase și mai mici, pereții fini (subțiri). Sistemul venos al creierului permite ca produsele metabolice să fie eliminate mai rapid din organism.

Consumul energetic în timpul activității intelectuale este destul de mic și nu depășește 10% din metabolismul bazal. Metabolismul substanței cenușii a encefalului la 1g de masă e mult mai înalt decât cel al musculaturii, inclusiv a măduvei spinării. Dacă 1g de măduvă a spinării consumă $250-300 \text{ mm}^3 \text{ O}_2/\text{oră}$, atunci creierul - cu 13-20% mai mult.

Astfel, în timpul activității intelectuale țesuturile creierului consumă o cantitate mai mare de oxigen și elimină bioxid de carbon, iar în sânge sporește conținutul acidului fosforic, care are strânse relații cu funcțiile sistemului nervos. Tot în acest timp sporește consumul de zahăr, a cărui cantitate poate depăși 100% și mai mult.

Copilul către vârsta de 7 ani, normal dezvoltat morfologic și funcțional, este pregătit către procesul de școlarizare. Procesul de educație și instruire contribuie la perfecționarea funcțiilor sistemului nervos central și, mai ales a memoriei, gândirii, analizei, sintezei și altele. Totodată, acest proces, într-o măsură anumită, diminuează activitatea motorie.

În general, orele de activitate necesită de la copii o activitate sporită a proceselor de excitație, cât și o inhibiție, o bună echilibrare a lor în scoarța cerebrală, iar uneori și o modificare a lor.

În timpul procesului instructiv-educativ, sistemul al doilea de semnalizare predomină față de primul, care pentru preșcolari prezintă o dificultate.

Prin urmare, activitatea intelectuală și activitatea morfofuncțională nedesăvârșită creează suficiente premise ca în timpul procesului instructiv-educativ să apară o oboseală evidentă.

8.2.Regimul zilei și importanța respectării lui

Regimul zilei - ritmul vieții, repartizarea tuturor modurilor de activitate în perioada de veghe și odihnă în timp de 24 de ore (nictimer).

Perioada de veghe este forma activă de activitate vitală, când majoritatea sistemelor și organelor fiziologice funcționează intens și este menținută de activitatea centrului corespunzător care se găsește în zonele subcorticale ale creierului. **Somnul** este o necesitate biologică a organismului care apare periodic la oameni și animale și se caracterizează prin lipsa aproape completă a reacțiilor la acțiunea factorilor exteriori.

Orarul zilnic creează condiții optime pentru consolidarea sănătății și sporirea gradului capacității de muncă. În cazul respectării stricte și corecte a orarului zilnic se formează un anumit ritm al activității întregului organism, ceea ce duce la mărirea posibilităților funcționale și-i permite omului să realizeze cât mai eficient diverse activități creatoare.

Baza fiziologică a regimului zilei constă în stabilirea stereotipului dinamic, care la copii se formează destul de ușor, și toate activitățile lui se desfășoară în mod normal. În caz de nerespectare a regimului dat, pot apărea diferite emoții negative, senzații de nemulțumire, simptome de nevroză etc.

Stereotipul dinamic: un sistem întreg de iritanți simultani și consecutivi (reflexe condiționate) care se repetă de mai multe ori în aceeași succesiune a condițiilor din mediul înconjurător.

Este important ca deja din primele zile de viață să-i asigurăm copilului condiții pentru organizarea rațională a regimului - *factorul principal în dezvoltare normală a sistemului nervos*. Totodată e necesar să-l deprindem pe copil cu un anumit regim al perioadei de veghe, de somn, alimentației, al diferitelor feluri de activitate, la fiecare perioadă de vârstă elaborând regimul de viață corespunzător.

Elementele principale ale unui regim al zilei sunt: *somnul, alimentația, odihna, efortul fizic, munca (activitate intelectuală/activitate fizică).*

La baza elaborării regimul zilei se găsesc următoarele principii igienice:

- toate tipurile de activități trebuie să se desfășoare în unul și același timp, adică la o oră determinată (studii, odihnă, alimentația, pregătirea temelor pentru acasă, antrenament, somn ș.a.);
- alternanța corectă în timpul zilei a diferitelor tipuri de activități (studii, odihnă, antrenament, somn etc.);
- somn adecvat și suficient de odihnitor;
- alimentare suficientă și adecvată conform activităților realizate;
- a folosi pe parcursul zilei diferite tipuri de activitate motorie (gimnastica igienică de dimineață, pauze cu executarea unor exerciții fizice, antrenamente, măsuri turistice,

plimbări etc.).

- toate elementele regimului zilei trebuie să se desfășoare în condiții optime de mediu (microclima, iluminatul natural și artificial, aerisirea încăperilor, etc.).

Însemnătatea biologică a regimului zilei. Un regim corect organizat ce corespunde particularităților de vârstă a copilului:

- păstrează, consolidează și fortifică sănătatea;
- asigură capacitatea înaltă de muncă;
- preîntâmpină supraoboseala;
- asigură o stare echilibrată a copilului;
- maximalizează posibilitățile funcționale ale organismului;
- asigură condiții favorabile pentru dezvoltarea fizică și psihică.

Un regim corect înseamnă succesiunea rațională și precisă, repetată zi de zi, a diferitor tipuri de activitate și odihnă timp de 24 de ore.

Respectarea regimului are drept urmare formarea în scoarța cerebrală a unor conexiuni, stereotipuri stabile, ce înlesnesc trecerea de la un tip de activitate la alta. Regimul corect îi disciplinează pe copii, le îmbunătățește pofta de mâncare, contribuie la dezvoltarea fizică normală și la întărirea sănătății. Componentii de bază ai regimului - somnul, alimentarea, ocupațiile și aflarea la aer curat – trebuie respectați întocmai, întrucât au o foarte mare însemnătate pentru sănătatea copilului.

Particularitățile regimului în funcție de vârsta copilului. În instituțiile educației timpurii fiecare grupă de vârstă își are regimul său, ce permite de a satisface la maximum toate necesitățile copilului, asigurându-i o dezvoltare fizică și educație corectă. În instituțiile săptămânale regimul prevede trezirea preșcolarilor mici la orele 6³⁰ de minute, iar al preșcolarilor mari la orele 7-8. După ce se trezesc, copiii se duc la toaletă, fac gimnastică și procedeele de călire. Cei care vin de acasă sânt supuși în mod obligatoriu unui control profilactic. Apoi urmează dejunul. Copiii de 3-6 luni sânt alimentați de 6 ori pe zi, de 6 luni-1 an – de 5 ori; de 1-7 ani – de 4 ori pe zi. Durata intervalelor dintre mese se mărește treptat de la 3,5 până la 4- 4,5 ore. Până la 1 an și jumătate copiii dorm de câteva ori pe zi; peste 1 an și jumătate, când timpul de veghe al copilului se mărește mult, ei dorm ziua o singură dată (după masă).

Regimul activităților. Tot timpul de veghe la copiii de până la 3 ani este destinat jocurilor și activităților de scurtă durată, care nu au încă caracter sistematic. Copiii de 3-4 ani au după dejun activități sistematice în grup. Durata lor este de 10-15 minute. În grupa medie (a copiilor de 4-5 ani) aceste lecții durează 15-20 minute. Copiii de 5-6 ani tot în orele de dimineață au două activități: prima de 25-30 minute, iar, după un interval de zece minute, a doua de 15-20 de minute. În grupa pregătitoare se fac trei activități a câte 30 de minute fiecare cu intervale între ele.

Aflarea la aer curat. Vara e de dorit ca toți copii să se afle cât mai mult la aer curat. În această perioadă somnul de noapte se scurtează (copiii se trezesc la orele 7 și 30 de minute și nu la 8, și se culcă la orele 20 și 30 de minute), iar cel de zi se lungeste în mod corespunzător. Grupele mari nu au decât o singură activitate.

Iarna copiii până la un an și jumătate nu se scot la plimbare, întrucât este foarte complicat să-i îmbraci, să-i dezbraci ș.a. Necesitatea de aer curat este asigurată prin somnul de zi pe verande deschise sau în dormitoare cu ferestrele deschise. Copiii de 1 an și jumătate și mai mari se plimbă 2 ore după jocurile și ocupațiile de dimineață și 2-3 ore după somn. Durata

generală a plimbărilor zilnice în timpul iernii este de 4-5 ore. La copiii mai mari de trei ani timpul destinat plimbării este folosit nu numai pentru jocuri, dar și pentru autoservire, servicii, lucru pe teren.

Variantele și modificarea regimului. Pentru stabilirea regimului se ia în considerare nu numai vârsta, dar și starea sănătății, anotimpul, condițiile climaterice ș.a. Copiii slăbiți, care au suportat boli grele, trebuie culcați mai devreme și sculați mai târziu; tot odată plimbările lor trebuie să fie mai lungi, iar lecțiile mai scurte.

Mai mulți copii suportă foarte greu trecerea de la condițiile de casă la condițiile instituției, cu alte cuvinte, modificarea regimului. De aceea în primele zile ei trebuie lăsați să doarmă și să mănânce așa cum sânt obișnuiți.

Durata somnului la copii. Somnul este unul dintre cele mai eficiente forme de odihnă, care totalmente restabilește capacitățile de muncă ale tuturor funcțiilor fiziologice și, în primul rând, ale celei nervoase. Necesitatea fiziologică a duratei somnului depinde de vârsta copilului. Cu cât vârsta lui este mai mică, cu atât durata somnului va fi mai mare (tab.8.1).

Sugarii dorm aproape în permanență, trezindu-se doar la orele de alăptare. Din 24 de ore nou-născutul doarme 20-21 de ore. În lunile ulterioare necesarul de somn scade încet și la vârsta de trei luni copilul doarme cel mult 18 ore. Regimul zilei prevede pentru copiii de 3-6 luni 17 ore de somn - 9,5 ore pentru somnul de noapte, celelalte pentru somnul de zi. Cu timpul orele destinate somnului de noapte și de zi se reduc treptat. Tot odată scade și frecvența orelor de somn de zi. Începând de la vârsta de 3-4 ani pentru starea de veghe și somn se rezervă același număr de ore.

Tabelul 5.2.

Durata somnului(ore) la diferite vârste (ani) (Hripcova A. G., 1990).

Vârsta									
Primele luni de viață	1 an	2-3 ani	4-5 ani	6-7 ani	8-10 ani	11-12 ani	13-16 ani	17- 18 ani	maturi
22-22 ore	16-17	14-15	13	12	11	10	9	8,5	8

Pregătirea pentru somn. La copil se formează ușor reflexe condiționate pentru somn. Iritanți condiționați sânt acțiunile și fenomenele care se desfășoară înainte de culcare. Cu alte cuvinte, dacă în fiecare seară copilul se spală, își spală dinții, picioarele, își face patul, se dezbracă ș.a., toate aceste acțiuni, luate împreună, provoacă inhibiția reflex-condiționată a scoarței, scăderea tonusului muscular și metabolismului general. Ca urmare, copilul adoarme ușor și repede. Abaterea de la obișnuințele înrădăcinate, dimpotrivă, împiedică adormirea. Pentru elaborarea reflexului la timp, care contribuie de asemenea la adormirea mai rapidă, copiii trebuie culcați întotdeauna la aceeași oră. Pentru a elabora la copiii mici o atitudine pozitivă față de culcare, mișcările personalului îngrijitor trebuie să fie domoale, vocea liniștită, mângâietoare. Nu se recomandă să se legene copilul, să i se cânte diferite cântece, căci el se va obișnui și în viitor nu va putea altfel adormi repede. Pentru ca el să adoarmă mai repede, trebuie înlăturați iritanții ca lumina vie, discuțiile cu glas tare, cântarea la instrumente muzicale, emisiunile de radio și televiziune. După ce copiii au adormit, nu-i trezesc nici discuțiile cu glas scăzut, nici muzica domoală. Copiii, care vin în grădinițe de copii pentru prima oară și care nu sânt obișnuiți să doarmă ziua, trebuie culcați la urmă, ca să vadă, cum se culcă toți ceilalți copii.

Condițiile necesare pentru somn normal. Aerul proaspăt, răcoros face copiii să adoarmă mai repede și să doarmă liniștit și adânc. De aceea copiii trebuie să doarmă în încăperi bine aerisite, în care aerul se schimbă permanent. În anotimpurile calde copiii dorm vara afară. În instituțiile de zi, în lipsa verandei, copiii dorm în camerele de grupă. În instituțiile săptămânale fiecare grupă de copii are un dormitor, a cărui suprafață prevede 3 m² pentru un copil. Iarna copiii dorm pe verande în saci de dormit, iar în încăperi se acoperă cu o plapomă de vată sau flanelă. Primăvara, vara și toamna, pe timp răcoros, copiii se acoperă cu o plapomă de flanelă, în zilele călduroase – cu un cearșaf.

În timpul somnului copiii trebuie supravegheați. Nu trebuie lăsați să doarmă acoperiți cu plapome peste cap sau culcați pe abdomen și cu nasul băgat în pernă. Pe pernă se va afla numai capul copilului. Nu e bine ca copiii să se obișnuiască să doarmă numai pe o parte. Aflarea îndelungată într-o anumită poziție poate cauza deformarea craniului, cutiei toracice, coloanei vertebrale. Dacă copiii se trezesc înainte de vreme, se va face tot posibilul ca ei să-și continue somnul.

Cum trebuie amenajate camerele copiilor. În dormitoare și pe verande e bine să fie paturi cu speteze nichelate sau hromate și cu o plasă metalică rigidă. Ele sânt mai trainice, nu se strică în timpul transportării, se curăță și se dezinfectează ușor. Patul nu trebuie să-l stingherească pe copil, să-l împiedice să ocupe o poziție comodă. Dimensiunile recomandate – lățimea 60 cm, lungimea pentru copiii până la trei ani – 120 cm, de la 3 până la 7 ani – 140 cm. Pentru copiii până la doi ani patul trebuie să se afle la înălțimea de 50 cm de la podea, ceea ce înlesnește îngrijirea lor, iar pentru copiii de 3-7 ani se recomandă paturi joase (30 cm de la podea), pentru ca ei să se poată scula și culca singuri, fără ajutorul cuiva.

În instituțiile de zi pot fi folosite paturi pliante cu carcas din țevi metalice goale. Paturile pliante de acest fel au avantajul că pânza lor este bine întinsă cu ajutorul arcurilor și nu se lasă în jos sub acțiunea greutatei copilului, spre deosebire de paturile de tipul “capra”, pe care copiii ocupă poze anormale, ce duc adesea la deformarea coloanei vertebrale. Mobila ușoară pentru somnul de zi în camerele de grupă înlesnește pregătirea și derdicarea lor, permite copiilor mai mari să ajute personalul la facerea curățeniei.

Între paturile din camere, în care dorm copiii, trebuie prevăzută o distanță de cel puțin 1 m, iar între peretele extern și cel apropiat rând de paturi distanța trebuie să fie de 70 cm. Cele mai igienice sânt saltelele de păr sau din iarbă-de-mare. Pernuțele se fac din puf sau pene moi cu dimensiunea de 30 x 30 cm. Pernele și saltelele din materialul sintetic paralon corespund întocmai cerințelor igienice.

Lângă fiecare pat se pune un scaun, pe care copilul să se poată dezbrăca, îmbrăca și ține îmbrăcămintea în timpul somnului. Pentru cămașa de noapte sau pijama de speteaza patului se prinde un “buzunar”, cusut dintr-un material ce se spală ușor. Copiilor căliți li se permite să-și scoată îmbrăcămintea în camera de grupă și să se ducă în dormitor numai în chiloți și ciupici.

Organizarea somnului în condiții casnice. În condiții casnice se cere să se respecte toate cerințele igienice față de organizarea somnului copilului. Părinții sânt obligați să știe că înainte de somn copiilor li se interzice multă mâncare și băutură, mai ales ceai tare, cafea, cacao, povești strașnice (cu grozăvii), jocuri mobile, televizorul. Și în condiții casnice este foarte important ca fiecare copil să-și aibă patul său individual, deoarece dormitul în același pat cu alți copii sau cu cei vârstnici nu creează condițiile necesare unei odihne bune, liniștite, contribuie la răspândirea bolilor infecțioase și la trezirea precoce a instinctului sexual.

Recomandări:

- somnul cere liniște, ore fixe, întuneric;
- nu se a încărcă stomacul cu hrană prea consistentă, mai ales seara;
- este bine de a merge pe jos cel puțin 20 minute înainte de culcare sau de a face o gimnastică ușoară;
- se recomandă izolarea de lumina străzii prin jaluzele sau draperii, izolarea de zgomot prin toate mijloacele (izolări fonice, covoare pe podea etc.);
- camera de dormit nu trebuie să fie supraîncălzită (se aerisește înainte de somn), aerul să fie umed (pe calorifer și sobă se pun vase cu apă pentru vaporizare);
- patul nu trebuie să fie moale și nici prea înalt;
- perna joasă nu obosește ceafa, cea înaltă predispune la artroză și la anchiloza gâtului;
- de a se înveli cu un singur pled, de lână, de calitate, călduros și ușor;
- îmbrăcămintea pentru dormit va fi ușoară, de bumbac sau de mătase, să fie largă și comodă;
- înainte de culcare se vor citi doar cărți ușoare, plăcute, vesele, care nu excită sistemul nervos noaptea;
- seara se vor evita certurile, discuțiile serioase cu probleme care dau de gândit, ce pot produce coșmaruri sau insomnie.

Jocurile. Jocurile prezintă prima manifestare de acțiune activă a copilului. Ele fac viața copilului să fie interesantă, cu un conținut bogat, să creeze o dispoziție plină de viață, inclusive să contribuie la ameliorarea stării de sănătate. Jocurile după conținut trebuie să includă mai multă *activitate motorie*, care perfecționează nivelul de dezvoltare fizică și stimulează activitatea creatoare a copiilor. Pe când limitarea activităților motorii duce la diminuarea, inclusive la dereglarea unor funcții vitale ale organismului, ca: circulația sangvină, termoreglarea ș.a. În timpul jocurilor, o deosebită atenție se va acorda respectării poziției și ținutei corpului. Se recomandă de a modifica permanent poziția corpului.

Plimbările în aer liber. Plimbările în aer liber prezintă un element obligatoriu al regimului zilei. Ea are o importanță enormă pentru ameliorarea și fortificarea stării de sănătate a copiilor.

În timpul plimbărilor, se va respecta starea termică normală a copilului. În cazul nerespectării și alcătuirii incorecte a regimului zilei, la antepreșcolari apar așa stări ca: capricii, acuze de frecventare fără motive, refuzul de a lua masa, greu și târziu adoarme ș.a. Aceste stări servesc ca motiv de rectificare a regimului zilei.

Durata timpului diferitor activități pentru preșcolari este expusă în tabelul 8.2, precum și normele igienice ale duratei, timpul pentru diferite activități.

Regimul zilei, pentru toate vârstele, include aproximativ unele și aceleași activități și odihna, numai că odată cu creșterea și dezvoltarea se schimbă conținutul, volumul, durata activităților, somnului, veghii.

La organizarea regimului se ține cont de particularitățile de vârstă, capacitatea de lucru.

Particularitățile de vârstă. Rolul de bază în organizarea regimului revine particularităților sistemului nervos central. La momentul nașterii sistemul nervos este cel mai slab dezvoltat. Organizând regimul zilei este important ca toate componentele lui să fie îndreptate la creșterea forțelor, proceselor nervoase, mobilității și echilibrării lor.

Capacitatea de lucru este diferită atât în timpul zilei cât și în timpul săptămânii, anului. În timpul zilei capacitatea de muncă e optimă de la 8⁰⁰ – 11⁰⁰ și 16⁰⁰ – 18⁰⁰, minimală este 14⁰⁰ - 16⁰⁰. De aceea, activitățile care cer o capacitate de muncă ridicată se includ în prima jumătate a zilei.

Normele igienice ale regimului zilei, după I. Hăbășescu.

Elementele regimului zilei	Durata în funcție de vârstă			
	3-4 ani	4-5 ani	5-6 ani	6-7 ani
Activitatea independentă (jocuri, igiena personal, pregătirea către activități etc.)	4 ore și 50 min	4 ore și 50 min	4 ore și 35 min	4 ore și 35 min
Activități obligatorii și recreații	40 min	45 min	1-1½ ore	1 oră și 50 min
Alimentația	2 ore	1 oră și 45 min	1 oră și 40 min	1 oră și 25 min
Plimbări în aer liber (jocuri și distracții)	3 ore și 50 min	4 ore și 10 min	4-4½ ore	4 ore și 15 min
Somnul de zi și de noapte	2 ore și 10 min	2 ore și 10 min	2 ore	2 ore
	10 ore și 30 min	10 ore și 20 min	10 ore și 15 min	10 ore și 15 min

În timpul săptămânii: luni – capacitatea de muncă e încă diminuată, indici înalți sunt obținuți în zilele de marți și miercuri; începând cu ziua de joi iarăși scad, iar vineri avem cei mai scăzuți indici.

În timpul anului: începutul anului de învățământ – perioadă de adaptare; lunile octombrie - martie – perioadă productivă; aprilie-iunie – capacitatea de lucru a sistemului nervos scade, copiii au nevoie de mișcări, raze ultraviolete, odihnă activă în aer liber.

Schimbând regimul, odată cu vârsta, au loc schimbări cantitative (durata, numărul) dar și calitative.

La organizarea regimului se mai ține cont și de particularitățile individuale de starea sănătății copilului.

8.3.Sincronizarea regimului zilei cu ritmul biologic natural – cheia unei zile perfecte

Un studiu realizat de specialiștii Centrului Medical Long Island a stabilit comportamentul ideal pe care ar trebui să-l adopte oamenii pentru a trăi ”zile perfecte”, sincronizate cu ceasul biologic al organismului. O astfel de zi ar decurge astfel: munca fizică grea trebuie efectuată la primele ore, cea intelectuală în jurul prânzului, iar timpul după amiază trebuie consacrat menținerii în formă fizică și spirituală, iar seara - relaxării.

Experții americani au determinat că organismul *uman este guvernat de ritmuri circadiene (care se repetă în cicluri de 24 de ore), aceasta însemnând că omul își poate programa comportamentul astfel încât corpul să se confrunte cu ceea ce este cel mai în măsură să rezolve într-o perioadă de timp bine stabilită.* Astfel, dimineața este cea mai potrivită muncă deoarece atunci ajung în maximă formă capacitățile umane de a raționa, de a se concentra și de a forma amintiri pe termen scurt. Sportul este bine de practicat după-amiază, întrucât organismul este mai flexibil. După-amiază târziu, temperatura corporală atinge un maximum, despre care specialiștii spun că ar fi un fel de ”încălzire naturală” pentru exercițiile fizice.

Deci, *temperatura* corpului, care în care unei zile cunoaște o variație de aproximativ un grad (în mod normal ea este mai scăzută dimineața și mai ridicată seara), determină, și ea, activitățile omului. În mod obișnuit temperatura corporală la mijlocul zilei este în jur de 36,9⁰C.

Sistemul digestiv și ficatul au o formă de vârf la începutul serii, în timp ce sensibilitatea pielii și libidoul ating maxime ceva mai târziu. Pe lângă posibilitatea de a oferi oricărei persoane șansa de a-și „acorda” programul în funcție de capacitățile organismului, studiul deschide calea cunoașterii mai exacte a timpului potrivit pentru administrarea eficientă a unor medicamente.

Lumina și căldură călăuzesc organismul. Ritmurile biologice sânt legate de doi factori externi: lumina și căldura. Organismul uman a dezvoltat un sistem care nu numai că reacționează la schimbările de lumină și temperatură, ci se și pregătește pentru ele. Din acest motiv, temperatura corporală scade înainte de culcare, iar inima începe să bată mai rar înainte de ivirea zorilor. *Ceasul biologic uman este imprimat genetic*, motiv pentru care nu poate fi reglat - nu te poți aștepta ca o persoană cu program nocturn să fie la fel de productivă, deoarece nu suntem făcuți pentru a da randament maxim noaptea. În plus, tendința naturală a organismului uman este de „a merge” ușor mai lent decât sistemul de 24 de ore; în absența stimulilor externi, am tinde să facem anumite lucruri cu o jumătate de oră mai târziu în fiecare „zi” apreciată subiectiv.

Profesorul Russell Foster, coautorul cărții, „Ritmurile vieții” vizează: „Trăim într-o lume care se rotește o dată la fiecare 24 de ore, perioada în care se produc cu lumina și temperatura. Chiar și cele mai primitive forme de viață de pe planeta au un ceas molecular - fiecare aspect al vieții este acordat fin să facă față variatelor nevoi din mediul care se modifică permanent”.

Ritmul de funcționare a organismului uman este determinat de răsăritul și apusul soarelui. Ceasul biologic este condus de hormonul cerebral - *metionina și de nervii optici*. Prin excitații luminoase sunt influențate anumite celule din creier. Chiar și persoanele oarbe mai dispun, parțial, în mod inconștient, de capacitatea de a percepe lumina, iar datorită acesteia corpul lor se supune aceluiași ritm de funcționare într-un ciclu de 24 de ore.

„*Ceasul interior*” determină, pe parcursul unei zile, o serie întregă de modificări. Metabolismul omului, de exemplu, secreția de acid gastric, activitatea hepatică și cea renală sunt, toate, supuse acestui ritm de 24 de ore. De aceea, perioadele de maxim randament și pauzele de odihnă sau relaxare, timpul pentru mese sau pentru administrarea medicamentelor, toate activitățile noastre cotidiene, ar trebui orientate după acest „ceas interior”.

Conform datelor *cronobiologiei* (*studiul proceselor biologice în legătură cu factorul timp, respectiv interdependența dintre acestea*) ritmul cotidian al organismului uman se caracterizează prin următoarele:

- *între miezul nopții și ora 4* (dimineața) tensiunea arterială atinge nivelul cel mai scăzut, se produce cantitatea cea mai mică de secreție bilaterală, așa cum stomacul secretă cantitatea cea mai redusă de suc gastric, iar rinichii elaborează cantitatea cea mai mică de urină, în schimb ficatul transformă în timpul nopții substanțele nutritive cea în materii de sinteză - elemente care susțin procesele de creștere și regenerare din corpul uman;
- *între orele 2 și 5* (dimineața) temperatura corpului atinge nivelul cel mai scăzut (inclusiv la persoanele care lucrează în ture de noapte);
- *dimineața, după ora 5* organismul se încarcă de energii și se pregătește pentru performanțe, respectiv pentru a da un randament ridicat; este momentul când se activează hormonul de stres - cortizon și este perioada zilei, în care se nasc cei mai

- mulți copii;
- *între orele 5 și 6*, la oamenii sănătoși, tensiunea arterială se află din nou în creștere (atunci când, la persoanele care dorm, se înregistrează în timpul nopții valori crescute ale tensiunii arteriale, în multe cazuri acest fapt se datorește prezenței unei afecțiuni renale sau a diabetului);
 - *la ora 6 dimineața* se înregistrează o producție maximă de cortizon (hormon al suprarenalelor) - din acest motiv, medicamentele pe bază de cortizon trebuie administrate foarte devreme dimineața: datorită faptului că până către amiază producția de cortizon a organismului scade foarte accentuat, reducându-se, seara, la un nivel minim, o administrare de cortizon pe la orele prânzului sau seara târziu dau organismului impresia unei secreții excesive, iar ca urmare a acestei „informații” se reduce sau chiar se suprimă automat producția proprie de cortizon a corpului uman;
 - *în cursul dimineții* celulele imunitare înregistrează cea mai intensă activitate: ele se scindează mai repede decât după amiază, iar prin acțiunea lor de divizare susțin mai bine acele tratamente care țintesc întărirea sistemului imunitar;
 - *între orele 9 și 11 dimineața* memoria recentă (de scurtă durată) funcționează mai bine, splina și pancreasul sânt cel mai bine alimentate cu energie, proteinele din alimente provoacă o creștere a nivelului de zahăr în sânge, iar ficatul nu este încă în măsură să descompună cantități mari de grăsime și alcool, și tot în acest interval medicamentele administrate pentru inimă au eficacitate maximă;
 - *între orele 10 și 12* randamentul uman atinge valorile maxime: capacitatea de gândire analitică este în forma cea mai bună, astfel încât acesta este intervalul de timp cel mai indicat pentru tratative de orice fel (excepție fac persoanele ”nocturne”, așa-numitele „bufnițe”, al căror organism se activează abia începând cu orele 16);
 - *la amiază* secreția de acid gastric atinge cotele maxime, astfel încât cei care nu mănâncă în acest timp, își provoacă singuri o hiperacidizare a stomacului;
 - *între orele 12.30 și 14.30* voința de performanțe este în scădere, indiferent dacă persoana respectivă a mâncat ceva sau nu, de aceea aceasta este ora potrivită pentru un „pui de somn” de amiază, căci începând orele 14.30 energiile organismului uman cresc din nou, până după amiază târziu; *între orele 14 și 16* secreția biliară atinge nivelul maxim, în timp ce, dimpotrivă, transformarea substanțelor nutritive, de către ficat, în substanțe de creștere și regenerare a organismului se află la nivelul cel mai scăzut;
 - *în jur de orele 15* dantura atinge nivelul cel mai scăzut de sensibilitate la durere, astfel încât, la această oră, efectul injecțiilor cu anestezice este de cea mai lungă durată;
 - *între orele 15 și 16* începe o creștere treptată a bunei dispoziții generale și, totodată, a îndemnării;
 - *între orele 16 și 18* se înregistrează a doua cotă maximă de randament a zilei, acest interval fiind deosebit de propice pentru activități școlare, profesionale și sportive; este perioada când plămânii fac față cel mai bine unor solicitări mari, dar totodată și intervalul în care predispoziția lor pentru vătămături de orice fel este de asemenea maximă;
 - *în jurul orei 18*, la persoanele sănătoase, tensiunea arterială atinge nivelul maxim, în timp ce conținutul de zahăr în sânge cunoaște o scădere continuă către seară;
 - *începând cu orele 18* pielea absoarbe cel mai bine substanțele active;

- *între orele 18 și 20* ficatul prelucrează (descompune) cel mai bine alcoolul;
- *începând cu orele 19* capacitatea de concentrare scade, în schimb momentele cu încărcătura emoțională se manifestă mai pregnant;
- *între orele 20 și 22* singurătatea este cel mai dificil de suportat;
- *între orele 20 și 24* numărul leucocitelor (globulelor albe) din sânge crește în timpul zilei (fenomen întâlnit numai în cazul unor inflamații sau infecții);
- *în jurul orei 22* partea liniștitoare, calmantă a sistemului nervos devine dominantă, bătăile inimii se calmează, iar metabolismul se reduce;
- *în jurul orei 23* începe cea perioadă a zilei când oamenii cu preocupări creatoare - scriitorii, muzicienii, pictorii etc. - își pot exercita cel mai bine capacitățile artistice și imaginative;
- *către miezul nopții* crește nivelul de histamine în sânge (histamina se secretă în organism în toate reacții alergice, ea este cea care provoacă inflamații și contractii), ceea ce înseamnă că, de exemplu, persoanele care suferă de astmă alergică ar trebui să ia preparatele antihistaminice o singură dată pe zi, și anume pe cât posibil către miezul nopții;
- *după miezul nopții* capacitatea de concentrare scade la nivelul minim, iar conținutul de glicogen în celulele hepatice este la nivelul cel mai înalt.

Ceasul interior al unui sugar este "reglat" în primele luni de viață la un ritm de 4 ore. Nu din rea voință copilul își trezește părinții din somn în toiul nopții, ci doar datorită faptului că, pentru micul pământean, la fiecare 4 ore începe o nouă zi. Pe parcursul următoarelor 3 luni de viață, sugarul își adaptează treptat ceasul interior la ritmul cotidian al părinților săi, respectiv al adulților cu care conviețuiește.

Ritmul biologic, de 24 de ore, se adaptează și la variațiile impuse de anotimpuri: vara, acest ritm de funcționare a organismului este reglat de faza activă, cu nevoi mai reduse de somn, în timp ce iarna este orientat pe perioadele de refacere, cu o nevoie crescută de somn.

Astfel, pentru programarea unei zile perfecte cu un randament productiv înalt și neobositor este necesar de a sincroniza activitățile cu ritmurile biologice ale organismului uman.

8.3. Oboseala. Surmenajul

Oboseala. *Oboseala prezintă o stare fiziologică, care apare în urma unei activități îndelungate sau intense și se caracterizează printr-o diminuare a calității activității date și reducerii capacității de muncă.* În acest caz se stabilește o reducere a calității funcției nu numai a sistemului sau organului inclus în activitatea dată, ci și a organismului în întregime. Prima sursă de diminuare a calității funcției este oboseala, care apare în cortexul cerebral, deregând interacțiunea centrelor nervoase corticale și subcorticale.

Subiectiv oboseala se manifestă printr-un complex de senzații neplăcute. *Specific oboselii este faptul, că ea este reversibilă.*

Fiziologul rus I. Pavlov a stabilit că celulele nervoase au o capacitate de muncă limitată. După acest hotărâre urmează "protecția existenței celulelor nervoase" prin apariția oboselii.

Oboseala este o stare a organismului care se caracterizează prin scăderea capacității funcționale a cortexului cerebral, dereglarea interacțiunii centrelor nervoase corticale și subcorticale și scăderea nivelului de funcționare a diverselor sisteme și organe ale organismului. Rolul principal în survenirea oboselii aparține sistemului nervos central care determină scăderea

capacității funcționale a celulelor nervoase și slăbirea capacității de muncă.

N. Krasnogorski a relevat prezența a două etape ale oboselii la copii:

- prima etapă - slăbește procesul de inhibiție activă internă și se exteriorizează prin agitație îndelungată;
- a doua etapă - scade nivelul procesului de excitabilitate și crește procesul de inhibiție (predominarea proceselor de inhibiție față de cele de excitație).

Starea de oboseală se manifestă prin: reducerea calității muncii (crește numărul de erori în timpul rezolvării diferitor probleme, scrierii dictărilor etc.); diminuarea atenției;diminuarea receptivității organelor de simț;micșorarea volumului productivității;diminuarea capacității de a diferenția;mişcări fără motive;micșorarea tonusului muscular, fața palidă, ochii tulburi;somnolență pe parcursul zilei și noaptea – insomnie;cefalee, diminuarea memoriei etc.

În tabelul 8.3 sunt redată gradele de oboseală după E.N. Weiner (2001).

Tabelul 8.3.

Semnele externe ale oboselii.

Caracteristici	Oboseala		
	nesemnificativă	semnificativă	pronunțată
Atenția	distrageri rare	distrată, distrageri frecvente	slăbită, lipsa reacțiilor la noi stimuli
Postura	instabilă, întinderea picioarelor și îndreptarea trunchiului	schimbarea frecventă a posturilor, întoarcerea capului în părți, sprijinul capului cu mâinile, înclinarea	tendința de a pune capul pe masă, de a se întinde, înclinarea pe speteaza scaunului
Mișcările	exacte	neîncrezute, lente	mişcări agitate ale mâinilor, degetelor, înrăutățirea scrierii/desenării
Interesul pentru materialul nou	interes viu, pune întrebări	interes slab, lipsa de întrebări	lipsa totală de interes, apatie

Frecvent, starea de oboseală se confundă cu starea de osteneală cu toate că aceste noțiuni sunt înrudite, totuși ele nu sunt identice.

Osteneala prezintă o exprimare selectivă a oboselii. Ea se manifestă prin slăbiciuni, lipsa dorinței de a activa etc.

O altă stare este cea de **extenuare sau istovire** care reprezintă o predispoziție spre obosire mai rapidă. Această stare apare la copiii care au suportat diferite maladii grave, care sunt insuficient alimentați, la care durata somnului nocturn este redusă etc.

Factorii care provoacă apariția oboselii pot fi grupați în factori interni, factori ai mediului ocupațional și regimul de ocupații, care sunt redați în tabelul 8.4.

Semnificația biologică a oboselii constă în menținerea vieții celulelor nervoase, de apărare a organismului de extenuarea excesivă a capacității funcționale.

Cele mai eficace măsuri de prevenire a apariției oboselii sunt: odihna reglementată și, mai ales, somnul de noapte; respectarea regimului optim de activitate.

Fenomenele de oboseală dispar după odihnă, însă dacă odihna nu este suficientă și nu reușește să înlăture toate manifestările oboselii, atunci se realizează o sumăție care duce la oboseală cronică sau surmenaj.

Factorii oboselii.

Grupul de factori	Factorii
Factori interni	<ul style="list-style-type: none"> - suportarea a diferitor boli infecțioase și cronice; - dereglări a organelor de simț, endocrine; - efort static al mușchilor spinali și cervicali; - intensificarea funcțiilor unor organe, sisteme, analizatori etc.
Factori ai mediului ocupațional	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea concentrației dioxidului de carbon; - sporirea valorii temperaturii aerului; - nerespectarea cerințelor de aerisire permanentă; - folosirea mobilierului incomod în timpul ocupațiilor; - un nivel sporit de zgomot; - hârția manualelor necalitativă și imprimarea slabă a imaginilor, textului etc.
Regimul de ocupații	<ul style="list-style-type: none"> - nerespectarea regimului rațional al zilei; - lipsa odihnei reglementate și insuficiența duratei ei; - suprasolicitarea: numărul mare de activități (ore) pe zi, efortul intelectual la unele arii curriculare (matematică, etc.), frecventarea diferitor secții, cercuri; - durata redusă a somnului de noapte etc.

Surmenajul. *Surmenajul reprezintă o stare, care creează o discordanță vădită între modificările fiziologice din timpul lucrului și perioada de restabilire.* El se manifestă prin:

- scăderea mai pronunțată a capacității de muncă intelectuală (scade performanța cognitivă, reușita la învățătură);
- dereglări neuropsihice (tulburarea somnului, frică, isterie);
- scăderea rezistenței organismului;
- modificări esențiale ale nivelului de reglare a sistemului vegetativ (aritmie, vegetodistonie, hipo- sau hipertonie).

Surmenajul determină micșorarea rezistenței organismului față de acțiunea factorilor externi nefavorabili – față de germenii patogeni, toxine. Surmenajul poate cauza boli ale sistemului nervos central ca nevroze de surmenaj, neurastenii, astenii.

În tabelul 8.5 sunt redate gradele surmenajului după E.N. Weiner (2001).

I.M. Secenov a expus ideea, că surmenajul este rezultatul dereglării activității celulelor scoarței cerebrale.

Teoria lui N. E. Vvedenski despre mobilitatea funcțională, adică capacitatea țesuturilor de a reproduce ritmul maxim al excitanților, pe care ele le percep, elucidează esența oboselii.

Excitarea frecventă chiar excesivă a centrelor dereglează procesele nervoase, care nu mai reacționează la excitații și apare inhibiția lor.

I. P. Pavlov a determinat surmenajul ca o acțiune automată a inhibiției interne.

Totuși, surmenajul nu poate fi identificat cu inhibiția.

Conform teoriei lui A. A. Uhtomski, surmenajul nu poate fi identificat cu inhibiția, deoarece el se prezintă ca o dereglare, temporară, a funcțiilor organismului, coordonării mișcărilor, proceselor metabolice, o diminuare a capacității de muncă a organismului. Inhibiția în același timp asigură decurgerea normală a proceselor fiziologice, asigură menținerea capacității

de muncă. Inhibiția este “o liniște activă”.

Printre cauzele de declanșare a surmenajului menționăm: organizarea incorectă a procesului de activitate și odihnă; activitatea monotonă; necorespunderea efortului intelectual, fizic vârstei, particularităților individuale ale organismului; nerespectarea cerințelor igienice față de regim și a condițiilor de instruire; suprasolicizarea îndelungată a sistemului nervos. Surmenajul poate contribui la reducerea capacității de activitate intelectuală, fizică, mai cu seamă în timpul perioadei de pubertate.

Tabelul 8.5.

Gradele de exteriorizare a surmenajului.

Simptome	Gradele de surmenaj			
	incipient	ușor	mediu	înalt
<i>Diminuarea anduranței (performanței)</i>	mică	vizibilă	exprimată	promptă
<i>Oboseală în efort intelectual</i>	în cazul unei încărcături sporite	în cazul unei încărcături normale	în cazul unei încărcături/sarcini ușoare	fără încărcătură aparentă
<i>Modificări emoționale</i>	scăderea temporară a interesului pentru muncă	instabilitate temporară/uneori a dispoziției	iritabilitate	iritabilitate puternică
<i>Deregări de somm</i>	mai greu adoarme, mai greu se trezește	greu adoarme sau greu se trezește	somnolență pe parcursul zilei	insomnie
<i>Activitatea intelectuală</i>	nu se modifică	este greu să se concentreze	uneori uită	atenuarea remarcabilă a atenției și memoriei
<i>Modificări vegetative</i>	uneori senzații de greutate	deseori senzații de greutate	uneori, dureri de cap, apetit scăzut	frecvente dureri de cap, pierderea apetitului

Apariția surmenajului necesită întreruperea activității mai mult timp și tratament medical.

Rolul scoarței cerebrale în apariția surmenajului a fost pus în evidență prin starea de hipnoză. Dacă omului în stare de hipnoză i se însuflă că el ridică o greutate mare până ce obosește, el într-adevăr obosește foarte repede, deși a ridicat o greutate nu mai mare de 200 gr. Și în condiții obișnuite capacitatea de muncă variază vădit sub influența factorilor externi (cuvânt, muzică etc.).

Conform datelor lui C. M. Bîkov și colaboratorilor, activitatea musculară îndelungată, reflexele condiționate scad, și se intensifică procesele inhibitorii. Activitatea musculară moderată mărește considerabil excitabilitatea corticală, pe când supracapacitatea inhibă reflexele condiționate.

În timpul lucrului static, excitabilitatea corticală diminuează și sporește succesiv inhibiția. Este cunoscut, că lucrul static, deși nu necesită un consum mare de energie, e foarte obositor. Aceasta are loc datorită excitării permanente a unora și aceluiași centre, iar suprasolicitarea lor în cele din urmă provoacă surmenajul și inhibiția.

Activitatea îndelungată, monotonă determinând aceeași excitabilitate, în urma inducției negative, condiționează trecerea celulelor nervoase din starea de excitație în inhibiție. Încă I. M. Secenov a remarcat că uneori mișcările automatizate acționează ca hipnoza, induc somnul.

Profesorul V. Manassein, scria: “Nimic nu obosește atât de repede sistemul nervos ca gândurile uniforme, senzațiile, mișcările monotone”.

Cunoscând cauzele care provoacă apariția oboselii și, ulterior, a surmenajului, ele pot fi evitate prin:

- stabilirea unui regim rațional de activitate;
- instituirea odihnei reglementate după activități;
- alcătuirea corectă a programului de activități;
- crearea condițiilor optime de mediu.

Pentru ca măsurile profilactice menționate să fie eficiente, trebuie să se țină cont de vârstă; gen; particularitățile posibilităților funcționale (pentru eforturi intensive ș.a.); starea de sănătate.

8.4. Metodologia formării deprinderilor de management al regimului zilei la copii (1,5 – 7 ani)

Managementul regimului zilei se bazează pe time-managementul (planificarea timpului de lucru) și are ca subiect central un citat celebru: „Ceea ce este important este rareori urgent și ceea ce este urgent este rareori important” de Dwight D. Eisenhower.

În acest sens o importanță majoră o are măsurarea timpului și repartizarea acestuia pe activități în dependență de importanța acestora. Există o măsură convențională a timpului care este acceptată peste tot în lume. Timpul se măsoară prin deplasarea uniformă a corpurilor cerești (în primul rând Soarele și Luna), a căror traiectorie este împărțită în fragmente egale, așa că defalcarea mișcării în spațiu permite în același timp, separarea timpului în fragmente de timp. Pe acest principiu se bazează ceasul. Timpul este posibil să se dividă la nesfârșit în unități mai mici de timp. Cea mai mică unitate de timp este secunda.

Având în vedere că peste tot în lume timpul se măsoară și se exprimă într-un mod unic, întregul glob pământesc este împărțit în 24 de zone orare. Caracteristica timpului este faptul că acesta este o resursă rară. Timpul nu poate fi cumpărat, nu poate fi împrumutat, furat, moștenit sau vândut. În plus, nu poate fi schimbat, nu poate fi păstrat sau conservat, nici nu poate fi adăugat sau transferat.

Astăzi, trăim într-o perioadă în care mereu ne plângem pe factorul „timp”. Oricum nu am face, ne pomenim că iară a trecut încă o oră, o zi, o săptămână, o lună, un an. Și din zi în zi parcă avem impresia că timpul trece mai repede decât de obicei.

Să fie asta adevărat sau pur și simplu avem prea multe activități și nu știm sau nu găsim “cheia” cu care să le organizăm eficient? Pentru oameni timpul este o resursă epuizabilă și costisitoare. Dacă dorim să le reușim pe toate, fără a stabili priorități și a planifica, nu vom avea niciodată timp îndeajuns. Cum să învățăm a gestiona regimul de activitate și odihnă, timpul? Acest lucru trebuie să-l începem încă din copilărie, de cele mai fragede vârste, formând la copii un regim zilnic corect, învățându-i să prioritizeze activitățile după importanța lor, astfel vom avea toate șansele ca la maturitate acești copii să utilizeze timpul eficient, să coreleze activitățile în corespundere cu ceasornicul biologic și funcțional al organismului.

De managementul eficient al regimului zilei depinde succesul nostru, indiferent dacă-l raportăm la nivel de individ sau organizație. În acest sens, Molière spunea: ”Cine a câștigat timp - a câștigat totul!”

De asemenea ținem să remarcăm, că procesul instructiv-educativ din instituțiile preșcolare de învățământ solicită din partea copiilor o activitate încordată a cortexului cerebral, de aceea pentru menținerea unei capacități de muncă înaltă și a unui nivel optim de funcționare a organismului este necesar un regim rațional cu o repartizare și alternare corectă a muncii și odihnei.

Pentru formarea deprinderilor de gestionare a regimului zilei, timpului, indiferent de vârstă, trebuie de ținut cont de cercetările din domeniul psihofiziologiei și bioritmologiei care vizează că excitabilitatea cortexului cerebral care determină un ritm biologic de funcționare variază în decursul zilei. La majoritatea copiilor sănătoși cel mai înalt ritm fiziologic se stabilește între orele de dimineață de la 8 până la 12 și în a doua jumătate a zilei, între orele 16-18. Însă nu toți copiii au un astfel de bioritm de muncă. La unii din ei, către vârsta de 6-7 ani și elevii de vârstă școlară mică, bioritmul optim se stabilește la mijlocul zilei, la alții el poate fi inert ori inversat.

Deci, pentru programarea activităților în decurs de 24 de ore (time-management) este necesar de a ține cont de bioritmul funcțional a organismului și în special de particularitățile sistemului nervos central.

Reieșind din cele relatate, metodologia de formare a deprinderilor de time-management al copiilor de vârstă preșcolară are la bază mai multe metode: *clepsidra cu exerciții*; *tehnica celor „4 cadrane”*; *tehnica Pomodoro*; *tehnica Planing*; *metode alternative Montessori*, *experiment ziua de autogestiune și altele*.

Clepsidra cu exerciții. Ar fi ireal să cerem unor copii de 5 ani să își planifice ziua, când încă nu au înțeles ce înseamnă timpul. De aceea, sarcina de a-i organiza timpul revine cadrelor didactice și părinților.

Este recomandabil să-i obișnuim pe copii cu un program pe care să-l urmeze în fiecare zi. Astfel pot fi evitate situațiile în care copiii se plictisesc și petrec prea mult timp în fața televizorului.

În cazul în care copiii merg la grădiniță, timpul din fiecare zi se va împărți în “grădiniță” și “acasă”. Este foarte important ca după programul de grădiniță, copilul să aibă o activitate programată: limbi străine, un sport pe care îl practică, instrument muzical, activități creative sau artistice, o plimbare în parc sau joaca împreună cu părinții sau alți copii.

Un alt aspect important este să îl lași, pe cât posibil, să aleagă ce vrea să facă după amiază. Se recomandă să stabilim numărul de ore pe săptămână în fața televizorului. Este preferabil ca timpul în fața televizorului să fie cât mai redus și să includă programele pentru copii pe care copilul dorește să le urmărească, dar să nu depășească normele fiziologice. Dacă copilul nu are ce să facă se recomandă de folosi jocuri sau alte activități care să-l țină ocupat. O regulă benefică a familiei este aceea de a ține televizorul stins atunci când nimeni nu se uită la el.

Cum încurajăm copiii să fie organizați?

Organizarea spațiului este o condiție esențială a reușitei time-managementului. De aceea, pentru a-i obișnui încă de pe la etapele timpurii ale ontogenezei să fie organizați, să le formăm obiceiul să-și strângă jucăriile după ce s-a jucat (cu ajutorul unui adult la început).

Clepsidra propriu zisă. Pentru a învăța copiii să spună cât e ceasul ar fi bine să construim un ceas împreună cu copiii. Pentru aceasta avem nevoie de: carton, hârtie, markere, pioaneze, sclipici, lipici, acuarele, pensule, pioaneze.

Pentru a realiza un ceas ajutăm copiii să deseneze un cerc pe carton, apoi îl decupăm. Le demonstrăm componentele unui ceas adevărat și scriem pe cercul de hârtie orele care sunt marcate pe ceasul adevărat. Apoi decupăm două indicatoare din hârtie: unul mai mare și unul mai mic și le prindem cu pioaneza. Apoi copiii decorează ceasul cu sclipici sau desenează pe el. După aceasta exersăm cu copiii împreună - citirea ceasului.

Tehnica celor „4 cadrane” (matricea lui Eisenhower). Un cadran de ceas îl împărțim în patru părți egale. În fiecare dintre ele completăm cu copiii activități care sunt importante și urgente, importante, dar neurgente, neimportante și neurgente. În felul acesta îi învățăm pe copii să-și prioritizeze lucrurile și să le realizeze după importanța lor. Copiii stabilesc din timp prioritățile astfel încât cea mai mare parte a activităților să se situeze în cadranul II. E recomandabil de a utiliza un cod al culorilor pentru marcarea activităților corespunzătoare fiecărui cadran, pentru a fi mai ușor de le diferențiat; de a calcula cu copiii care va fi timpul necesar pentru realizarea anumitor activități. Remarcă: cel mai important este de a aloca timp pentru activitățile din cadranul I.

Managementul timpului prin metode alternative Montessori.

Se știe că copiii mici conștientizează, percep timpul diferit față de adulți, nu este același cu cel al adulților. Ei nu numai că nu știu ce înseamnă ”peste oră” sau ”săptămâna viitoare”.



Chiar și un copil care este bine familiarizat cu aceste concepte, îi este dificil să înțeleagă cât constituie o perioadă sau alta de timp.

Adesea părinții sunt sfătuiți să nu grăbească copilul. Și într-adevăr, este important să lăsăm în viața copilului timpul în care părinții să trăiască împreună cu el în ritmul lui: de exemplu, ei pot merge împreună pentru o plimbare atât timp cât copilul dorește. Să privească, analizeze o oră niște frunze sau alte obiecte și să meargă acasă pe ”o nouă cale secretă” pe care copilul tocmai a descoperit-o.

Cu toate acestea, adulții nu pot trăi mereu, bazându-se pe simțul timpului copilului. În viață, există o rutină zilnică, de care nu pot refuza doar pentru că copilul în acea zi a avut nevoie de mai mult timp pentru a se pregăti.

Există, de asemenea, evenimente speciale: excursii, zile de naștere, ieșiri în muzee sau teatru. Astfel de evenimente sunt planificate din timp, iar copilul participă și el la ele. Adulții nu pot schimba evenimente de rutină sau speciale la voința copilului, dar și copilului nu-i vor fi de folos astfel de modificări. Cu toate acestea, putem ajuta copilul să se pregătească pentru orice fel de evenimente: rutina zilnică și zile speciale.

Câteva idei cum putem ajuta copilul.

Regimul zilei este cea mai simplă formă pentru a ajuta un copil să se țină de programul stabilit acasă sau la grădiniță.

Propunem copiilor să stabilim împreună un plan pentru ceea ce fac în timpul zilei. Un astfel de plan poate fi făcut pe mai multe foi: pentru evenimentele de dimineață, zi, seară. De exemplu, dimineața ne trezim, facem patul, spălăm și curățăm dinții, alegem hainele și ne îmbrăcăm, ne pieptănăm părul ...

Dacă copilul încă nu știe să citească, atunci se recurge la un plan sub formă de imagini. Dacă copilul citește și scrie deja, își poate înregistra propriul mod, dar este întotdeauna mai bine să completeze înregistrările cu desene, fotografii sau autocolante.

Agendă zilnică - calendarul. În grup, un astfel de calendar poate fi reprezentat pe o coală de hârtie sau din mai multe foi sau panouri. La domiciliu pot folosi un notebook (caiet).

Pentru fiecare zi este distribuită o pagină separată, în partea de sus este scrisă data. Învățăm copilul să scrie/deseneze zilnic ce sa întâmplat în timpul zilei. Poate fi scrisă de copil sau de adult sub dictare. Nu este necesar să scrieți o mulțime de evenimente, poate fi o singură expresie despre un eveniment deosebit de memorabil al zilei pentru copil. La sfârșitul săptămânii, recitiți evenimentele împreună și discutați cât de multe s-au întâmplat într-o săptămână.

Notițele pot fi făcute începând într-o vacanță. În acest caz, adulții vor fi interesați să le recitească cu întreaga familie în viitor. Pot fi folosite autocolante, poze și chiar fotografii pentru a ilustra evenimentele.

Calendarul pentru o săptămână. Un astfel de calendar este ușor de făcut de unul singur. Se înregistrează evenimentele săptămânii. Ceea ce se repetă săptămânal - cercuri, plimbări, o vizită la bunica mea - pot fi tipărite pe computerul deja în piesa de lucru. Alte evenimente pe care le planificăm pentru o săptămână, pot fi scrise/completate manual, desenând sau lipind imagini, autocolante.

În decurs de o săptămână, se recomandă consultarea calendarului, pentru a concretiza ce este planificat pentru o zi sau alta.

Calendar pentru un an. Un astfel de calendar este cel mai convenabil de al întocmi în baza unui calendar obișnuit pe inele, în care există loc pentru înscrieri pentru fiecare zi și pagina este schimbată/întoarsă în fiecare lună.

Deja la începutul anului pot fi marcate evenimentele importante cu notițe, autocolante și imagini/fotografii: zilele de naștere ale membrilor familiei și prietenilor apropiați, vacanțelor, călătoriilor etc. În grădiniță marcăm zilele de naștere a copiilor, excursiilor etc. Calendarul se completează împreună cu copilul/copii imediat ce planificăm ceva nou: mergem la teatrul de păpuși, în excursie și altele.

Se recomandă să vizualizăm calendarul la începutul fiecărei săptămâni. Poate e timpul să strângem valize? Sau pregătim o carte/o surpriză de ziua pentru unul dintre colegi/ membrii ai familiei/ de ziua mamei etc.

Toate aceste materiale ajută copiii să înțeleagă mai bine timpul, consecutivitatea evenimentelor care apar în viața lor vor deveni baza abilității de a-și planifica timpul în viitor. Foarte curând vom putea auzi de la copii: ”Dna educatoare/mamă, am vrea să mergem/merg la grădina zoologică în această săptămână/sâmbătă. De ce nu o planificăm?”.

Deprinderile time-management la copiii de vârstă preșcolară se recomandă de a fi formate începând încă la vârsta cuprinsă între 1,5 și 3 ani și are la bază observarea, înțelegerea și conștientizarea că timpul ”merge”: schimbarea zilei și a nopții, zilele săptămânii, anotimpurilor. Noi am aplicat mai multe instrumente pentru o recapitulare a celor învățate în anii precedenți, iar apoi am trecut la managementul timpului nemijlocit.

Instrumentul nr. 1: clepsidra. Este cunoscut copiii de vârstă mică încă nu percep lucrurile abstracte, inclusiv noțiunea de ”timp”. Deaceia, selectăm materialul vizual și unul dintre cele mai bune instrumente pentru vârsta mai mică este clepsidra pe care o putem folosi:

- pentru a arăta cât timp este nevoie să spele copiii dinții (ceas pentru 2-3 minute);
- pentru a arăta timpul pentru scoaterea jucăriilor (5-15 minute);

- exersăm când va fi masa de prânz, cât timp a mai rămas sau cât timp copiii au pentru a se îmbrăca pentru o plimbare (15 minute) etc.

Instrumentul nr. 2: ceasul cu alarmă și cronometrul. Este bine venit ca copilul să cunoască deja numerele, pentru a urmări timpul rămas, pentru a accelera sau a înțelege că are timp suficient pentru a realiza lucrarea atribuită. Efectul urmăririi timpului după ceasornic și cronometru este aproximativ același și de aceea putem familiariza copiii cu ambele opțiuni. Dar ar fi bine venit de a duce observații asupra copiilor, dacă nu cumva devin nervoși atunci când taimerul indică că a rămas puțin timp, în acest caz se recomandă folosirea ceasului alarmă. Se recomandă de a aplica instrumentul cel mai confortabil pentru copii.

Este binevenită folosirea unui cronometru sau a unui ceas cu alarmă pentru a lua copilul, de exemplu din ospete sau terenul de joacă când nu vrea să plece. În orice situație - nu sustragem copilul din evenimentele în care este implicat, dar îi spune-m politicos că trebuie să plecăm și el are la dispoziție 5/10/15 minute și împreună cu copilul punem un cronometru sau un ceas cu alarmă pe durata timpului convenit.

Trebuie să ținem cont de faptul că copilul trebuie să se joace. Se recomandă ca în diverse activități - strângerea jucăriilor, aranjarea hăinuțelor și altele, de a cronometra timpul. Și părinții ar trebui să aplice ceasul cu alarmă, cronometrul pentru ca copilul să poată vedea că le folosesc și ei.

Instrumental nr. 3: calendarul naturii. Dacă pentru copiii cu vârsta cuprinsă între 1,5 și 3 ani baza gestionării timpului este noțiunea de derulare a timpului, schimbarea zilei/noapte/anotimpurilor etc. Cu copiii 5-7 ani, putem aplica calendarul naturii sau construi un grafic meteo sau a vremii, care poate fi o foaie obișnuită de hârtie A3, o putem desena împreună: coloana din stânga - denumirea lunilor (putem evidenția anotimpurile în culori diferite), cifrele de sus sunt de la 1 la 31.

Fixăm diagrama la nivelul ochiului copilului într-un loc proeminent și intrați cu el în ritualul de seară/dimineață. Înainte de a merge la culcare sau dimineața, observați cum era/este vremea - însorită sau ploioasă/zăpadă, a fost o zi clară sau sumbră. Umplând diagrama timpului pentru un an întreg, copilul va vedea deja vizual că în timpul iernii există mai mult zăpadă, în toamnă - ploaie, iar vara - soarele.

Instrumentul nr. 4: amintiri și vizualizări. Această metodă a fost elaborată de S. Necrasova, care are la bază ideile preluate de la autorii cărții "Despre Aricel și Iepuraș" - Paul Stewart și Chris Ruddell. Ideea este de a povesti evenimentele din ziua trăită și de a vizualiza ziua următoare.

Este cunoscut copiii au un program monoton și o memorie "scurtă", este greu doar să-și amintească ce sa întâmplat. Dar sarcina noastră este să ne amintim cu ei, mai ales că știm ce evenimente s-au întâmplat. Și apoi facem planuri pentru a doua zi. În zilele săptămânii, desigur, nu plănuim prea mult, dar la sfârșit de săptămână putem face chiar și tam-tam. Este preferabil să comunicăm cu copiii atunci când planificăm activitățile.

Instrument nr. 5: cutia "ia cu tine" și pregătirile de seară. Instruim copilul să-și pregătească lucrurile pentru a doua zi, ceea ce îi organizează minunat dimineața. Verificați prognoza meteo, selectați lucrurile pentru dimineață împreună cu copilul. Oferiți o alegere. Evitați fraza "Ce vei purta mâine?", pentru că pentru o zi cu zăpadă el poate alege pantaloni scurți, de aceea părinții selectează/aleg două opțiuni conform anotimpului din care copilul să aleagă una dimineața.

Discutați, jucăriile de care are nevoie copilul la grădiniță, să selecteze și să le pună într-o cutie, de asemenea - chipiul (dacă este vara), o căciuliță/eșarfă/mănuși (dacă este iarnă) și alte lucruri de care ar avea nevoie copilul. Puneți toate lucrurile pentru dimineața într-un singur loc.

Dimineața, vorbiți cu copilul să ia lucrurile și să se îmbrace, să ia din cutie ceea ce au pregătit de cu seară. Această metodă e binevenită pentru toate vârstele - fiecare în cutia sa pune chei, telefon mobil, player, accesorii și altele, astfel încât în dimineața toate acestea nu trebuie căutate.

Instrumentul nr. 6: ceasul. Cine are nevoie ca copilul să înțeleagă/cunoască ceasul? Adulții. Noi, adulții, ne simțim confortabil folosind instrumentele pe care le avem la dispoziție. Copilul are, de asemenea, un ceas cu alarmă internă, ceasul biologic, iar noi le formăm deprinderi de a simți timpul extern. Copiii mai mult se conduc de ceasornic biologic intern – intuitiv.

Pentru a învăța ca copiii să meargă la culcare seara putem inventa un ritual: vizionarea unui desen animat, toaleta de seară, perierea dinților, citirea unei povestioare, discuții și retragerea la ora 21⁰⁰. Copiii adorm singuri. Uneori putem să le punem muzică relaxantă sau audiopovești (dar copiii nu adorm întotdeauna sub ele, pot folosite în cazuri excepționale, de exemplu, când avem oaspeți și nu putem citi; le putem aplica pentru a le forma deprinderea de a dormi ziua).

Invitați-i periodic să exploreze diferite tipuri de ceasuri: de perete, de mână, electronice și altele. Le povestim pentru ce ne servesc și în ce cazuri le aplicăm. Copiii iubesc cu adevărat istoria - puteți utiliza diferite cărți pentru copii, desene animate despre ceasuri, povestiri dintr-o enciclopedie pentru copii. Le putem arăta copiilor ceasul cel mai mic și mai mare din lume. Activitățile cu conținut de management al timpului trebuie să fie distractive și emoționale - astfel încât informațiile se învață mai repede și se amintește mai bine. În cadrul acestor activități pentru a corela programul de activitate al copiilor cu ceasornicul biologic natural putem apela la orologiul natural a florei și faunei (<http://rodnaya-tropinka.ru>).



Agenda - instrument de planificare pentru copii. Pentru motivarea gestionării timpului le explicăm copiilor că, dacă ei nu își planifică timpul mâine, cineva o va face pentru ei. Mama, tata, bunicii, prietenii – toată lumea poate să facă planuri pentru timpul lor personal. Evident copiilor nu le place aceasta. De aceea le propunem copiilor să învețe să-și planifice timpul pentru ziua de mâine și să-l contrapună cu timpul pe care îl au la dispoziția lor. Pot face inițial o listă de imagini sau re pe o compară apoi cu timpul pe care îl au la dispoziție.

Planificarea anului/ lunii/ săptămânii/zilei pentru copil.

Dacă copilul moral și intelectual este pregătit încercăm să întocmim o agendă pentru un an întreg, chiar dacă la început ni se pare ireal.

Inițial ne propunem niște scopuri, dorințe și data împlinirii lor sau cel puțin a anotimpului. De exemplu: să meargă la schiat iarna; să meargă la lac vara; să meargă la bunici vara; realizarea unui proiect "cresc sănătos" primăvara; pentru a sărbători ziua de naștere (toamna) în localul "Prichindel" și anexarea listei de oaspeți etc.

Le oferim copiilor posibilitatea ca ei să completeze această listă.

Pentru o vizualizarea mai bună a numărului de sarcini propuse le introducem într-un tabel:

Toamna
<ul style="list-style-type: none"> sărbătorirea zilei de naștere ...

Iarna
<ul style="list-style-type: none"> a merge la schi ...

Primăvara
<ul style="list-style-type: none"> de a realiza proiectul ...

Vara
<ul style="list-style-type: none"> a merge la lacul ...

Apoi fiecare din aceste sarcini o putem deviza. Marcăm luna în care este nevoie să facem mai multe sarcini mici. De exemplu, de a merge la schiat (sfârșitul lunii februarie) - alegeți unde să mergeți și cu cine (decembrie); calculați costul călătoriei (decembrie); ce echipament este disponibil și ce trebuie închiriat (decembrie); aflați costul închirierii de echipamente (decembrie); vedeți la prieteni, poate că au echipamentul potrivit și puteți - fără închiriere; rezervare cazare/schi/ echipament, etc. (decembrie); răscumpărarea билетelor (ianuarie); colectarea lucrurilor pentru călătorie (februarie). Și în același mod planificăm și celelalte activități. Astfel, la final vom avea un plan pentru anul corespunzător.

Apoi, selectați lista de sarcini pentru cea mai apropiată lună și alocați datele pentru executarea lor. Lăsați copilul să le pună în ordinea priorității (ajutați-l pentru prima dată să le distribuie după dată, apoi să le repartizeze uniform încărcătura pe tot parcursul lunii).

După ce datele sunt distribuite, luați săptămâna viitoare cea mai apropiată și alcătuiți planul și apoi faceți un plan pentru a doua zi. Pentru obținerea unei instrucțiuni pas cu pas despre planificare, puteți găsi informații pe site-ul al83ku@gmail.com.



Analiza zilei și planul de mâine. Copii de vârstă preșcolară pot fi învățați să facă o analiză a zilei seara. Pentru aceasta se recomandă să se uite la lucrurile planificate pentru ziua respectivă - a reușit să facă totul? Este mulțumit de rezultat? Dacă nu a făcut-o care este motivul? Ce ar fi făcut mai bine?

Cum putem optimiza cheltuielile de timp? Dacă nu ați făcut ceva, trebuie să duceți la sfârșit mâine sau sarcina să cadă ca inutilă. Este ușor, dar va necesita instruire. Ajutați-i, dar amintiți-vă că în primul rând interesul trebuie să fie prezent din partea copiilor. După ce ați analizat ziua trecută, faceți un plan împreună cu copilul dvs. pentru ziua de mâine. Poate că ceva va fi transferat, suplimentat sau schimbat. Ajutați copilul să formuleze corect noi sarcini și, de asemenea, să le spargă în mici, dacă este necesar. Dacă oricare dintre cazuri are o referință de timp, specificați-o în paranteze. Acest lucru este util pentru a determina o afacere dură sau flexibilă.

Specificarea priorităților: urgente, importante, mai puțin importante. La următoarea etapă de formare a deprinderilor unui management al timpului învățăm copiii să planifice activitățile în dependență de stabilirea priorităților: sarcini urgente, importante și mai puțin importante. Le propunem copiilor să selecteze 1-2 sarcini importante care trebuie realizate neapărat, apoi ce doresc, iar celelalte în dependență de bugetul timpului – după posibilitate și dorință.

Marcarea datele importante în calendarul pentru un an. Atunci când întocmiți un plan pentru un an, atrageți atenția copilului asupra unor date importante (zile de naștere, vacanțe, etc.). Sugerați-le să le marcheze în calendar, pentru ași amintiți întotdeauna când și cine trebuie felicitați din membrii familiei, colegi, prieteni etc.

Metoda Montessori permite copilului învățarea în ritm propriu, în acord cu interesele, dorințele și posibilitățile sale și se situează pe prim plan, iar curriculum-ul pe locul doi. După cum menționa M. Montessori ”Să nu faci niciodată pentru copil ceea ce poate face singur”. Această metodă oferă o altă organizare a mediului și a demersului didactic de formare a deprinderilor de time-management și elimină obstacolele în calea dezvoltării naturale a copilului.

Experiment - ziua de autogestiuine. Pentru a demonstra care este însemnătatea time-managementului timpului și respectarea regimului zilei, care sunt interdependente, se poate recurge la un experiment cu acordul părinților, medicului și managerului instituției. Acest experiment urmărește două scopuri: pe de o parte să arate impactul time-managementului în dezacord cu ritmurile biologice asupra organismului copilului, iar pe de altă parte să familiarizeze părinții cu activitatea cadrelor didactice. Părinții și copiii se anunță din timp și sunt rugați să planifice diverse activități pe parcursul zilei. Activitățile se planifică haotic, se anulează somnul la amiază, se respectă doar orele meselor pe parcursul zilei. Evident se dus observați asupra stării generale și comportamentului copiilor (copiii în a II-a jumătate a zilei copiii pot deveni mai pasivi, somnolenți ca de obicei, alții mai agitați). Toate aceste argumentează necesitatea unui time-management eficient în acord cu ritmurile biologice.

Planing - instrument de dezvoltare la copii și părinți a deprinderii de planificare a timpului după L. Sgonnic.

Sarcina planingului este de a forma deprinderi la copii/părinți ce reprezintă vizual ”umplerea” zilei obișnuite, timpului în limitele sale, de a obișnui cu ciclicitatea, să coreleze activitățile cu timpul, să nu uite despre evenimentele cele mai importante, să învețe să planifice.

Pentru realizarea unui planing este necesar să evidențiem punctele de reper de care vom ține cont pe parcurs - acțiuni zilnice care constituie baza planificării. Deci, în fiecare zi sunt puncte de reper – care persistă și ținem să le respectăm, de exemplu – dejunul, prânzul, gustarea, cina; toaleta de seară și retragerea la somn; lecții de muzică în a doua jumătate a zilei, jocul ”la școală” etc.

Reguli de realizare a planingului (fig. 8.1):

- realizarea planingului începe din partea stângă spre dreapta (în sensul acelor ceasornicului); de exemplu, planificarea zilei încep din partea stângă – în drept cu acele ceasornicului care ne indică orele 7⁰⁰ - scriem cuvântul deșteptarea anexăm un soare;
- este necesar să se desemneze ceasul (ora 9:00, ora 10:30 și așa mai departe), în timp ce trebuie să existe un ceas în cameră/sală, care este timpul (electronic)
- pentru diverse activități selectăm diferite culori (le oferim copiilor această acțiune): roz – pentru activități personale; verde - toate activitățile de învățare (grădiniță, acasă); portocaliu - treburile casnice și necesitățile fiziologice; albastru, prietenul culorii portocalii – pentru a marca somnul de seară, pentru a delimita vizual începutul și sfârșitul zilei; violet – ajut mama/tata; auriu – culoarea orologiului;
- în cazul în care planingul este pentru mai mulți copii – fiecare are cercul său;
- înscrierile care le facem trebuie vizualizate prin poze, imagini etc.

Întocmirea planingului scoate în evidență relațiile dintre copii la grădiniță, iar în familie – relația dintre copii și părinți (membrii familiei). În general, vizualizarea planingului scoate în evidență toate situațiile de viață, pe care încă le putem ajusta, astfel încât fiecare dintre copii să nu sufere o traumă sau o distorsiune în viață.

Revenim la planing. Deșteptarea semnifică - nu uita să te speli, să strângi patul; să îngrijești de papagal sau alte animale. În sensul acelor de ceasornic 8³⁰ - micul dejun; 9⁰⁰ - activități cognitive și așa mai departe, 17⁰⁰ - moment distractiv – ”morcovii” - acestea sunt procesele când trebuie părinții să fie cu copiii, așa spune dragostea, o ”familie de calitate” – părinții fac împreună cu copiii ceea ce doresc ei, de exemplu - laborator de artă (clase creative), compun basme, fac schițe de modă, decupează, joc cu roboții, lecții de muzică etc.

”Morcovul” în fiecare zi este diferit! ”Morcovul” este un sistem motivațional care permite copilului la momentul potrivit să facă eforturi și să-și îndeplinească sarcinile (învață), deoarece știe că pentru realizarea sarcinii va primi o recompensă - o activitate interesantă cu unul din părinți seara, iar dacă sarcinile nu vor fi realizate, timpul va fi folosit pentru a face sarcina respectivă. Câte astfel de situații și copilul apoi face o alegere corespunzătoare (face desinestătător sarcina ratată sau activități, jocuri ”ȘOPEN” – educația prin artă, antrenăm memoria, cunoaștem locurile natale, dansăm etc. cu părinții împreună). Orele 19⁰⁰ - cina. 19³⁰ - 20³⁰ - timpul cel mai distractiv când toată familia este asamblată și fac ceea ce toată lumea iubește: jocuri de bord, urmărirea desenelor animate sau filme pe ecranul mare, dans, citirea poveștilor etc. Apoi până la orele 21⁰⁰ - pregătirea hăinuțelor pentru ziua de mâine, toaleta de seară. Retragerea la somn și pentru 15 minute jocul ”obuchtebuhteBE”, care permite dezvoltarea inteligenței emoționale și practică care facilitează ”curățarea” mintală de informații inutile acumulate pentru o zi la un copil. Apoi masaj ușor și copilul adoarme.

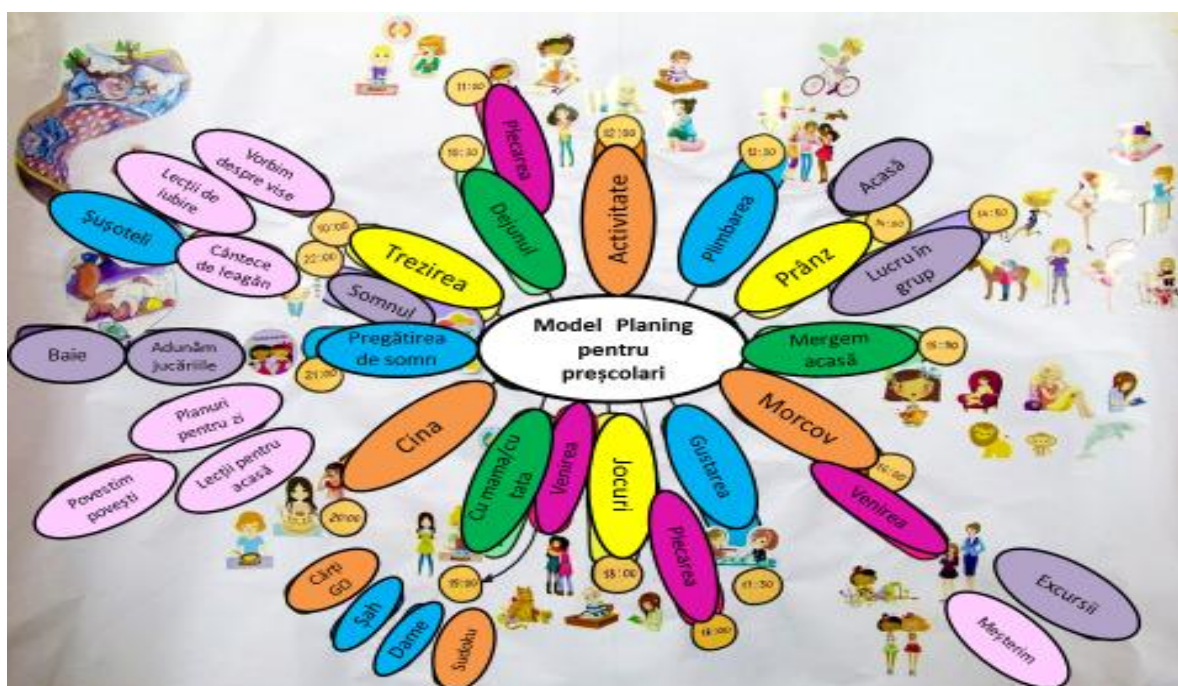


Figura 8.1. Model de planing.

În viața noastră, ceva se schimbă adesea, însă multă libertate - relaxează. Planingul în a doua jumătate a zilei, după programul de la grădiniță și în zilele de odihnă - totul este foarte flexibil.

Dar, atunci de ce avem nevoie de acest plan? El disciplinează, reamintește ... și ne ajută foarte mult să învățăm, deprindem cu ciclicitatea și planificarea. De asemenea, vedem cum să construim un plan pentru o săptămână. Ce zile pot fi dedicate activităților liber alese și altele.

Tehnica Pomodoro. Principiul de bază al acestei tehnici este să rămâi concentrat asupra unei activități timp de 25 de minute, înlăturând orice ar putea distra concentrarea. Se ia o pauză de 5-10 minute, până la următorul interval de 25 de minute. Copiilor li se propun activități interesante, care să le permită concentrarea, se lucrează mai mult în mod individual. Se cronometrează timpul, având în vedere particularitățile de vârstă.

Pentru formarea deprinderilor unui time-management este recomandabil să îi obișnuim pe copil cu un program pe care să îl urmeze în fiecare zi.

Un time-management eficient în acord cu ritmurile biologice sporește randamentul activității fizice și intelectuale a copiilor și elimină oboseala, stresul, surmenajul.

8.6. Forme de organizare a odihnei active

Copilul crește și se educă după principii raționale de viață, atât în familie cât și în grădinița de copii. Între aceste principii există unul după care se stabilește un echilibru rațional între activitatea zilnică depusă de copil, pe de o parte, și odihna activă pe de altă parte.

Volumul și intensitatea activităților zilnice variază în funcție de vârsta copilului și de preocupările sale particulare; de aceste considerente trebuie ținut cont în organizarea odihnei și a timpului său liber.

Prin activitățile pe care le desfășoară în timpul unei zile, preșcolarii depun atât efort fizic, cât și efort intelectual. *Efortul fizic* la care este supus un copil, dacă nu este bine dozat, duce la oboseală prematură, la diminuarea până la dispariția poftei de mâncare, la tulburarea somnului. *Efortul intelectual* se referă la activitățile intelectuale pe care le desfășoară copiii. Activitatea de învățare le solicită gândirea, atenția, memoria, care produc un grad de încordare a organismului. Activitatea intelectuală, rațional organizată, reprezintă un mijloc de promovare a sănătății mintale a copilului. Nerațional și în cele din urmă dăunător este excesul de preocupări intelectuale care le sunt impuse copiilor, din dorința greșită a părinților de a vedea proprii copii realizând performanțe intelectuale care să-i situeze deasupra semenilor lor, de vârstă asemănătoare. Efortul depus zilnic este resimțit de sistemul nervos și de aparatul său locomotor.

După efectuarea activităților, fie ca acestea se desfășoară în cursul dimineții, fie după-amiază, urmează altă perioadă – cea de odihnă. *Odihna* este percepută de mulți ca o stare de pasivitate totală, lipsă totală de activism. În epoca progresului tehnico-științific, când a sporit considerabil volumul activității intelectuale, iar încărcătura fizică, dimpotrivă, scade, timpul liber este orientat într-o măsură mai mare spre înlăturarea acestei discordanțe.

Totodată nu orice odihnă este eficace. *Pseudoodihna*, când o persoană timp îndelungat stă culcată la plajă, privește televizorul etc., o astfel de odihnă nu contribuie nici la restabilirea forțelor fizice, nici la crearea unei dispoziții bune. Odihna reprezintă o urmare a efortului fizic, psihic și complex, când organismul își reface capacitatea de efort prin restabilirea indicilor funcționali, a rezervelor metabolice, prin eliminarea produselor de ardere, etc., în stare de repaus. În efort, organismul realizează un consum energetic, mai mic sau mai mare în concordanță cu parametrii efortului depus. În perioada de odihnă, organismul își reface potențialul și rezervele energetice, ajungând la un moment dat să depășească nivelul inițial, într-o etapă de restabilire.

Există diferite forme de relaxare și recuperare: pasive și active. O valoare deosebită în viața omului o are odihna activă.

Odihna activă reprezintă prima necesitate vitală a oamenilor și un izvor de satisfacție fizică și spirituală. Pentru ca odihna activă să aibă un efect favorabil, e necesar să asigurăm o

bună organizare a diferitor forme a ei ținând cont de particularitățile de vârstă și individuale ale copiilor.

Reglementarea efortului și odihnei joacă un rol important în restabilirea forțelor psihofizice și intelectuale, deoarece anume relaxarea face să se recupereze energia consumată pe parcursul efortului depus în cadrul diferitor activități.

Alternarea fazelor de muncă și de odihnă constituie factorul de bază al complexului de acțiuni profilactice acțiuni profilactice pentru menținerea unei bune capacități de muncă.

Odihna activă este necesară în procesul instructiv-educativ a copiilor, ca mijloc de preîntâmpinare a oboselii și înlăturarea influenței negative asupra organismului.

Una din condițiile importante ale dezvoltării multi-aspectuale a copilului prezintă activitatea motrică.

Prin multitudinea factorilor, ce influențează asupra stării sănătății și capacității de muncă a organismului în creștere, activismul motric ocupă un loc deosebit. Pentru copiii de vârstă preșcolară mișcarea este o *necesitate biologică*, determinată de programul ereditar individual al copilului, condiționată de mărirea posibilităților funcționale a organelor și sistemelor organismelor copilului. Dacă aceste organe și sisteme nu manifestă activism permanent, procesele de dezvoltare se frânează și drept urmare apar dereglări funcționale ale organismului copilului.

Acțiunile variate influențează pozitiv funcțiile organismului în întregime, se mărește consumarea oxigenului, se intensifică circulația sangvină și frecvența respirației, se perfecționează posibilitățile funcționale ale organismului. În același timp, un șir de cercetări constată nivelul insuficient al activismului motric al copiilor.

Limitarea activismului motric al copiilor negativ influențează asupra dezvoltării fizice și activității mintale. Starea patologică ce se dezvoltă sub influența limitării volumului de mișcări este numită *hipodinamie*. Este o problemă actuală contemporană, generată de progresul tehnic și modul sedentar de viață.

Indiscutabil este faptul că în epoca de tip informatizat o importanță deosebită are odihna activă. Prin intermediul odihnei active se realizează dezvoltarea motrică și psihică, se pun bazele conduitei în colectiv, se contribuie la formarea trăsăturilor de caracter.

Odihna activă oferă copiilor posibilitatea de a acționa în cele mai variate condiții, dezvoltându-se astfel imaginația, inițiativa și voința lor. Ea contribuie la dezvoltarea stărilor afective pozitive și a calităților morale, a voinței și trăsăturilor de caracter. În cadrul odihnei active la copii se formează încrederea în forțele proprii, simțul prieteniei și ajutorului reciproc, se stimulează plăcerea de a acționa în comun, se dezvoltă curajul, dârzenia, perseverența, spiritul concurenței și responsabilitatea față de propriile acțiuni, disciplina și stăpânirea de sine.

În păstrarea echilibrului rațional între activitate și odihnă, rolul grădiniței este hotărâtor și de realizarea acestui deziderat depinde în mare măsură sănătatea psihică și fizică a generațiilor tinere.

Forme de organizare a odihnei active. Distingem diverse forme de promovare a odihnei active în grădinița de copii - plimbarea etc.

Turismul elementar presupune călătorii de scurtă durată, organizate cu scopul familiarizării cu ținutul natal, cu monumentele istorice și de cultură, relaxare și odihnă activă. Turismul, de asemenea, este unul din mijloacele dezvoltării fizice, călirii organismului, educării rezistenței, perseverenței, perfecționării deprinderilor și priceperilor de orientare în localitate. Deseori copiii îndeplinind bine exerciții în încăpere și pe terenul grădiniței, în condițiile noi se

făstăcesc. Schimbarea condițiilor naturale, cu care copiii se întâlnesc în timpul marșului turistic, contribuie la educarea orientării în locul necunoscut, îndrăznelii, întărește relațiile de prietenie între copii.

Necesitatea implementării turismului elementar este cauzată de mai mulți factori:

- Viața omului modern, caracterizată prin urbanizare excesivă, poluarea atmosferei, apei și solului, suprasolicitare nervoasă (datorită zgomotelor și ritmului accelerat de viață), tendința de supraalimentație și sedentarism, își găsește o compensare în deplasările turistice.
- Omul se bucură de contactul nemijlocit cu natura pură, de orizontul larg, de liniștea și de aerul curat care, într-o ambianță de calm și frumusețe, îndeplinesc rolul de regenerator al potențialului fizic și nervos, atât de necesar în viața cotidiană.
- Călătoriile oferă, în același timp, prilejul de îmbogățire, consolidare și confruntare practică a unui volum diversificat de cunoștințe din diferite domenii, cum ar fi: istoria, geografia, etnografia, arta, etc.

În raport cu celelalte mijloace ale educației fizice, turismul se caracterizează prin accesibilitate care decurge din posibilitatea de adaptare a traseelor la capacitatea fizică a fiecăruia, din absența formelor de desfășurare competițională ce caracterizează sportul, care obligă participanții la o întrecere susținută în cadrul unui regulament strict.

Pot fi practicate diverse forme de turism: plimbarea, drumetia, excursii.

Plimbarea în afara sectorului grădiniței este forma principală de organizare a lucrului cu copii preșcolari începând cu grupa a doua mică. Sarcinile principale ale acestei forme de activitate constau în educarea deprinderii copiilor de a participa de sine stătător la efectuarea exercițiilor în condiții mai puțin obișnuite, jocurile și distracțiile în comun. Este necesar de a-l îndemna pe fiecare să-și demonstreze posibilitățile proprii, satisfăcându-și necesitatea în mișcare. Plimbările măresc durata aflării copiilor în aer liber. Ele conțin jocuri dinamice cu subiect și fără subiect, jocuri ștafete de transmitere a obiectelor, învingerea obstacolelor. Jocuri-ștafete se organizează numai cu copii de vârstă preșcolară mare și pot fi simple, când la baza jocului este doar un exercițiu și complexe formate din două sau mai multe exerciții. Paralel cu formele de grup se organizează și însărcinări motrice cu 2-3 copii așa numite jocuri distractive. Ele dau posibilitate unora dintre copii să-și manifeste deprinderile și priceperile motrice, calitățile fizice, iar altora să trăiască emoțiile suporterilor.

Plimbările în afara terenului grădiniței de copii se organizează o dată pe săptămână, după activități obligatorii. Procedeele de deplasare pot fi diferite: mersul obișnuit, pe bicicletă etc.

Plimbările cer o pregătire specială. Cadrul didactic planifică din timp ziua pentru plimbare și durata ei, determină sarcinile ce urmează a fi rezolvate, alege procedeul deplasării, marchează ruta și locul de odihnă, luând în considerație și obstacolele naturale care pot fi întâlnite în cale (buturugi, movilite, pâraiașe, șanțulețe), prevăzând inventarul sportiv care trebuie luat cu sine (mingi, coarde). Precizarea rutei, procedeele de deplasare, jocurilor și exercițiilor fizice depinde de pregătirea fizică a copiilor. Cadrul didactic determină consecutivitatea și durata executării exercițiilor, organizarea copiilor și selectarea procedeelelor de conducere a lor. E importantă și alegerea din timp a hainelor și încălțămintei potrivite pentru plimbare.

Durata plimbării pietonale se mărește cu vârsta de la 20 minute până la 1,5-2 ore. Copiii de 7 ani au destulă rezistență pentru a parcurge fără odihnă 4-5 km.

În drum copiii execută diferite mișcări, escaladează bârne, pășesc peste șanțulețe, urcă pe buturugi și sar de pe ele. Peste 15-20 minute de mers cadrul didactic anunță pauza de odihnă, le

permite să șadă pe bârne ori buturugi. În alte cazuri pedagogul, alegând un loc înalt și uscat, așterne covorașe pe care micuții se odihnesc 5-7 minute.

Ajungând la destinație, participanții la plimbare se odihnesc mai întâi șezând, apoi fiecare poate să se ocupe cu ceea ce preferă: prinderea fluturilor, adunarea florilor, jocul cu mingea. După acesta se poate organiza un joc dinamic pentru toți copiii.

Cea mai potrivită întoarcere la grădinița de copii e calea cea mai scurtă. Trebuie de mers astfel, ca toți copiii să se simtă satisfăcuți și să dovedească să se pregătească de prânz.

Iarna plimbările uneori au loc pe jos, de exemplu, urcarea pe dealul de pe care se va face săniuș. Durata lor se mărește cu vârsta și la 6-7 ani atinge 35-40 min. În timpul plimbărilor micuții observă momente din viața insectelor, animalelor, analizează activitatea oamenilor. În drum spre obiect condițiile naturale pot fi folosite pentru executarea diferitor mișcări.

Drumeția este forma de turism cea mai accesibilă. Mersul pe jos este un exercițiu natural, învățat de om încă în copilărie. Efortul fizic la aer liber stimulează activitatea întregului organism contribuind la întărirea sănătății. Drumeția nu necesită mari cheltuieli, iar contactul cu natura înconjurătoare se efectuează în cele mai bune condiții.

Această formă de turism rămâne soluția cea mai bună în combaterea influențelor dăunătoare ale vieții cotidiene, desfășurată în cadrul urbanismului modern (poluare, folosirea mijloacelor de transport, inactivitate fizică etc.)

Avantajele drumeției: accesibilitatea parcurgerii oricărui traseu, indiferent de vârstă, și posibilitatea de gradare a efortului și a vitezei de deplasare.

Drumețiile se organizează numai cu copiii de vârstă preșcolară mare!!!

În mod obișnuit, pe jos se parcurg traseele din împrejurimile locului de reședință, acestea oferind avantajul realizării excursiilor și în zilele de lucru, în răgazul câtorva ore din timpul liber. Vara este indicat să se evite mersul în perioada căldurii de la amiază. De obicei, turiștii se deplasează la locurile de agrement – păduri umbroase, lacuri și râuri - sau vizitează obiecte culturale - monumente istorice, mănăstiri etc.

Ruta trebuie să fie accesibilă pentru toți copiii: distanța, relieful. Mersul pe jos într-o singură direcție în grupa mare va dura 30-40 min, în grupa pregătitoare – 60 min. Durata generală a marșului nu trebuie să depășească 3 – 4 ore. Popasul va dura nu mai puțin de o oră.

La popas, în corespundere cu scopul marșului se organizează odihna activă (jocuri și exerciții în mijlocul naturii, jocuri distractive, scăldatul, băile de soare), copiii sunt familiarizați cu locurile remarcabile.

La vârsta preșcolară mare apare posibilitatea de a le întări copiilor deprinderea de a merge pe bicicletă, pe patinele cu rulmenți.

În general, îmbrăcămintea drumețului nu se deosebește prea mult de cea obișnuită. Folosind îmbrăcămintea de toate zilele, este preferabil să se poarte haine mai uzate, pentru a se evita deteriorarea celor bune, deteriorare cauzată de acțiunea soarelui sau a factorilor meteorologici etc.

În excursia pe jos, cu durata de o zi, obiectele se transportă fie în rucsac (de format mai mic), fie într-o geantă care se agață de umeri cu o curea, ca aceea folosită de pescari. Pantofii trebuie să fie ușori (de tip marș sau atletism) din piele, cu talpă de crep (microporos). În eventualitatea unei ploii se iau și pelerine de nailon. Din rucsacul turistului nu vor lipsi: o bucată de săpun, o sticlă de alcool sanitar, bidonul cu apă.

Cel mai simplu mod de a rezolva capitolul alimentației este aducerea de acasă sandvișuri preparate din timp. Nu se vor consuma însă alimente greu digerabile (în special sosuri și mâncăruri foarte grase); sunt de preferat fripturi slabe, brânzeturi, dulciuri.

Sărbătorile sportive constituie o formă de valoare în organizarea odihnei active a copiilor. Sărbătorile sportive creează stări emoționale puternice, care îi marchează pe participanți pentru multă vreme. Prezența părinților, rudelor, prietenilor și colegilor îi stimulează în obținerea unor performanțe deosebite.

Sărbătorile sportive sunt o formă interesantă de demonstrare a realizărilor copiilor în procesul însușirii diferitor tipuri de mișcări și probe sportive, dezvoltării rapidității, dibăciei, independenței, priceperii de a se orienta în spațiu.

Sărbătorile sportive ca modalitate de organizare a odihnei active permit realizarea în complex a obiectivelor curriculare. În îmbinare rațională cu alte forme de educație fizică ele asigură regimul motrice optimal, sporind posibilitățile funcționale ale organismului copiilor.

Cu scopul de a-i captiva pe participanți în programul sărbătorii sunt incluse obligatoriu concursuri vesele, jocuri distractive, ștafete.

Sărbătorile sportive se desfășoară în zilele libere sau în timpul vacanței pentru a crea condiții de participare a unui număr cât mai mare de participanți. În dependență de anotimp poate fi diferit și conținutul probelor și jocurilor sportive, locul și condițiile promovării.

Primăvara trebuie să fie organizate sărbători de gimnastică, în programul cărora se includ evoluări cu exerciții libere și cu piramide, competiții de gimnastică, manifestări demonstrative ale gimnaștilor - maeștri în sport, jocuri dinamice și distracții sportive.

Toamna și vara, sărbătorile se desfășoară la aer liber - pe stadioane, terenuri sportive. Iarna poate fi promovată Spartachiada de iarnă cu includerea unor probe sportive specifice pentru acest anotimp: săniuș, lunecarea pe piste de gheață etc.

Pregătirea sărbătorii sportive necesită lucru preventiv: elaborarea programului sărbătorii sportive cu determinarea devizului și denumirii sărbătorii; determinarea locului și orei promovării sărbătorii; organizarea lucrului preventiv cu părinții, copiii, sponsorii; determinarea condițiilor arbitrajului.

Programul model al sărbătorii sportive va include:

- Denumirea sărbătorii, deviza (ex.: „O minte sănătoasă într-un corp sănătos”).
- Scopul sărbătorii: promovarea unui mod activ, sănătos de viață.
- Obiective: a trezi interesul față de activitatea de cultură fizică; dezvoltarea capacităților creative și volitive în condiții de competiție; promovarea valorii culturii fizice în rândurile părinților și în comunitate.
- Determinarea locului și orei promovării sărbătorii sportive (terenul sportiv, sala sportivă).
- Participanții: copii, educatori, părinți, oaspeți.
- Aprecieră: este realizată după principiul: „principalul nu e victoria, ci participarea”.
- Lucrul preventiv: repartizarea funcțiilor pregătirea materialelor pentru jocuri și exerciții, pregătirea emblemelor); elaborarea scenariului; însoțirea muzicală; însușirea de către copii a exercițiilor fizice de bază, cântecelor, dansurilor; asigurarea securității.

Pentru a repartiza uniform încărcătura fizică, a evita supraoboseala și supraexcitarea copiilor, a realiza manifestarea optimală a aptitudinilor și posibilităților copiilor sărbătoarea se promovează într-o anumită consecutivitate. În viziunea lui T. Osokina (1984), structura programului sărbătorii sportive, prevede următoarele etape:

- *prima etapă* - parada participanților, salutul echipelor, prezentarea membrilor juriului; scurtă după timp, îndreptată spre organizarea participanților, inaugurarea solemnă a festivității;
- *etapa a doua* are drept scop pregătirea organismului copilului pentru efort, crearea condițiilor favorabile pentru înlăturarea încordării nervoase înainte de competiții; În acest sens sunt bine venite exerciții de dezvoltare fizică generală cu cercuri, panglici, flori, însoțite de acompaniamentul muzical;
- *etapa a treia* – cea mai complicată după conținut și mai mare după durată; ea include jocuri – ștafete, jocuri dinamice în comun sau pe subgrupe, inclusiv cu participarea părinților; în jocurile dinamice fiecare copil manifestă activismul motric pentru sine, de aceea ele sunt accesibile pentru toate grupele de vârstă preșcolară. În jocuri-ștafete rezultatul acțiunilor depinde de eforturile comune ale echipei, de aceea ele pot fi folosite numai la vârsta preșcolară mare. În fiecare joc-ștafetă în dependență de complexitatea lui pot fi introduse de la 2-3 până la 10 mișcări de bază într-o consecutivitate anumită.

Introducerea în programul sărbătorii a ștafetelor combinate fără învățarea prealabilă a consecutivității mișcărilor, micșorează emoționalitatea lor, copiii comit multe greșeli care complică determinarea învingătorului. Astfel toate jocurile incluse în programul sărbătorii trebuie să fie copiilor cunoscute, asimilate în cadrul activităților. În scopul creării condițiilor favorabile pentru restabilirea forțelor, calmarea participanților se vor organiza jocuri amuzante, dansuri, cântece, înscenări. Apariția personajelor din povești (Păcală și Tândală, vulpea Alisa, motanul Basilio) vor amuza copii, le vor ridica tonusul emoțional, le vor crea bună dispoziție).

Repertoriul musical-literar al programului trebuie să fie înalt artistic, să creeze o atmosferă emoțională corespunzătoare. Muzica trebuie să corespundă caracterului mișcărilor, se selectează creații muzicale cunoscute copiilor și cele pe care copii audiază pentru prima dată (marșul solemn care deschide sărbătoarea, cântecele interpretate individual, dansurile).

Etapa de încheiere urmărește restabilirea proceselor fiziologice, revenirea organismului la o stare funcțională obișnuită. Conținutul ei include jocuri de intensitate redusă, momente de surpriză, decorarea participanților.

Aceasta este o structură generală care poate varia în dependență de scopul înaintat, de vârsta copiilor, de capacitățile lor motrice etc.

Zilele sănătății prezintă o formă de organizare a odihnei active a copiilor care influențează pozitiv starea sănătății copiilor, dispoziția lor. „Ziua sănătății” nu este o măsură separată la educația fizică, ci o zi de odihnă bogată prin activitatea ei motrică. Este o formă de odihnă activă integrală, care include diverse activități dinamice: marșuri turistice, plimbări în afara sectorului grădiniței, festivității sportive, jocuri, competiții sportive. De regulă, în această zi nu se programează alte activități în sala de grupă, copiii aflându-se în aer liber.

Măsurile fizice curative organizate în această zi influențează pozitiv asupra stării sănătății copiilor și contribuie la formarea deprinderilor necesare pentru activitatea de fiecare zi. În același timp zilele sănătății au și o importanță educativă. Odihna activă în colectiv contribuie la educarea la copii a inițiativei, independenței, disciplinei.

Obiectivul major al acestei forme a odihnei active prezintă fortificarea sănătății, menținerea stării emoțional pozitive a psihicului.

Distracția sportivă este o formă de promovare a odihnei active ce se desfășoară cu mult mai frecvent decât cele menționate mai sus. Distracția sportivă este o formă de organizare a odihnei active specifică vârstei preșcolare.

În procesul activității motrice distractive, copilul se dezvoltă intelectual, estetic, psihofizic, moral. Este important ca totul ce copilul cunoaște, ce asimilează să trezească emoții pozitive. Fiziologul N. Șelovanov menționa că emoțiile nu numai prezintă un conținut psihologic de valoare a vieții copilului, dar și au o importanță enormă fiziologică în activitatea vitală a organismului. Stadiul cel mai timpuriu de comunicare a copilului cu lumea prezintă stadiul emoțional.

Astfel mediul pozitiv emoțional trebuie să persiste în viața copilului, fiind asigurat în mare măsură prin diferite forme ale distracțiilor: muzicale, literare, sportive etc.

Activitatea fizică este de la sine plăcută. Mișcarea musculară este un izvor de bucurie, pe care I. Pavlov determina drept „simț al bucuriei musculare”. Efortul muscular moderat, îmbunătățește dispoziția, starea organismului. Efortul fizic – este cel mai bun mijloc de relaxare. Distracțiile sportive permit de-a stimula activismul motric al fiecărui copil, în dependență de particularitățile lui individuale, de a realiza evaluarea acțiunilor copilului diferențiat, a nu dezamăgi copilul prin obiectiile, indicațiile, oferind posibilitatea de a trăi senzațiile plăcute de bucurie în urma executării acțiunilor proprii și a colegilor săi, fără a diminua starea emoțională pozitivă.

Participând în cadrul distracțiilor copiii se întrec în cadrul executării diferitelor însărcinări, mișcându-se fără încordare, natural, aplicând deprinderile și priceperile asimilate în condiții noi, manifestând artistism, simțul estetic.

Acompaniamentul muzical utilizat în cadrul distracțiilor sportive, favorabil influențează asupra simțului frumosului, consolidează pricepera de a se mișca expresiv, a înțelege caracterul operei muzicale, a dezvolta auzul muzical, memoria.

Durata distracției sportive, în dependență de vârsta copiilor, va dura de la 20 până la 40 de minute. Este rațional să desfășurăm distracția sportivă la aer liber (pe teren, terasă, pădure, etc). Pe timp rece și nefavorabil, ea poate fi organizată în sala festivă sau camera de grupă. Cu acest scop e necesară pregătirea încăperii.

Obiectivul de bază al acestei forme de activitate constă în formarea deprinderii copiilor de a participa de sine stătător la efectuarea exercițiilor, jocurilor și însărcinărilor distractive. Fiecare copil va încerca să-și demonstreze posibilitățile proprii, iar activitatea motrică va satisface necesitatea de mișcare a copilului, îi va aduce bucurie și satisfacție.

În instituțiile preșcolare (grădinițe de copii, case de copii), distracțiile sportive se promovează o dată în lună, începând cu grupa II mică. Conținutul distracțiilor sportive include jocuri dinamice, jocuri populare, exerciții fizice, acțiuni de joc realizate în mediul natural.

Pentru a stimula activitatea motrică independentă, distracțiile sportive vor fi promovate în mediul cunoscut copiilor, se va utiliza inventar sportiv, jucării și obiecte atrăgătoare, vor fi incluse subiecte din poezii, povești și cântece cunoscute și preferate de către copii.

În grupa II mică și medie vom include însărcinări motrice ce necesită luarea deciziilor de sine stătător: a arunca mingea în mod diferit, a alerga înșerpuit, a plasa în fața fiecărui ursuleț veselă ce corespunde dimensiunilor lor, deplasând jucăriile dintr-o parte a terenului în alta, etc.

În grupa mare și pregătitoare un loc deosebit în conținutul distracției sportive îl ocupă jocurile și exercițiile cu caracter de competiție, ștafetele.

La elaborarea scenariului distracției sportive se vor lua în considerație următoarele criterii: conținutul programului va ține cont de materia însușită în cadrul orelor de cultură fizică; jocurile și exercițiile selectate vor fi variate după conținut; încărcătura fizică, în cadrul jocurilor și

exercițiilor, trebuie treptat amplificată, iar spre sfârșitul activității - scăzută; jocurile și exercițiile de mobilitate scăzută se vor alterna cu cele de mobilitate medie și mare.



Referințe bibliografice

1. Carabet N. Managementul timpului. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2006.
2. Ce este timpul. Disponibil pe Internet: <http://gandeste-rational.blogspot.md/>
3. Cojocari L. O retrospectivă asupra sincronizării activității copiilor cu ritmurile biologice. Materialele Conferinței Științifice Internaționale (30-31 octombrie). Chișinău: Calitatea educației: teorii, principii, realizări, 2008, p. 196-199.
4. Cojocari L. Sănătatea studenților în raport cu bioritmurile. Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”: Probleme ale Științelor Socioumanistice și Modernizării Învățământului”. Chișinău, 2015, vol. 1, p. 217-224.
5. Cojocari L., Crivoi A. Impactul regimului de activitate și odihnă asupra ritmurilor biologice. Revista științifică a Universității de Stat din Moldova: STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE. Seria “Științe ale educației”, 2017, nr.1(101), p. 8-13.
6. Corodeanu D. Managementul timpului sau tehnici și instrumente pentru a economisi eficient timpul. [accesat 10 decembrie 2017]. Disponibil pe internet: http://anale.faaa.uaic.ro/anale/resurse/27_Corodeanu_DT_-_Managementul_timpului_sau_tehnici_si_instrumente_pt_a_economisi_eficient_timpul.pdf
7. Gestionarea eficientă a timpului sau Time Management-ul. Disponibil pe Internet: http://hora.md/blog/politicts_and_society/1523.html
8. Hăbășescu I., Igiena copiilor și adolescenților. Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
9. Managementul timpului. Disponibil pe Internet: <http://www.la-psiholog.ro/info/managementul-timpului>
10. Melnic B., Crivoi A. Bioritmologia contemporană. Aspecte fundamentale. Chișinău: CEP USM, 2004. 63 p.
11. Zboray G. Manual de educație pentru sănătate. Soros Foundations. Cluj-Napoca: Desingn. Print, 1994.
12. Агаджанян Н.А., Шабатура Н.Н. Биоритмы, спорт, здоровье. М.: Физкультура и спорт, 1989. 208 с.
13. Вайнер Э.Н. Валеология: учебник для вузов. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.
14. Калинин С.И. Тайм – менеджмент. Практикум по управлению временем. СПб.: Речь, 2006. 371с .

9. STRESUL. EVITAREA SITUAȚIILOR STRESANTE

Unități de conținut:

- 9.1. Conceptul general al stresului. Tipurile stresului.
- 9.2. Managementul stresului – metode și tehnici de combatere a stresului.

*"Nu stresul este cel care ne omoară,
ci reacția noastră la acesta".*

Hans Selye

9.1. Conceptul general al stresului. Tipurile stresului

Stresul este una dintre „bolile civilizației” contemporane, una dintre cele mai grave probleme ale timpului nostru, nu numai pentru indivizii cărora le pune în pericol sănătatea fizică și mentală, dar și pentru întreprinderi și guverne. Stresul a depășit individul în aspect biologic, afectându-l și pe plan social.

Stresul este un termen de origine anglo-saxonă. Teoria stresului a fost formulată în 1936 de medicul canadian, celebrul savant al Universității McGill din Montreal, laureat al premiului Nobel Hans Selye (1907-1982).

În concepția lui H. Selye, stresul nu este decât o reacție biologică și generală, adică *“o stare care se traduce printr-un sindrom specific, corespunzător tuturor modificărilor nespecifice, induse astfel într-un sistem biologic”*. El definește stresul la început ca fiind o agresiune, apoi ca o reacție a subiectului la o agresiune, ultima reprezentând un stresor. Conform concepției lui H. Selye, tensiunile care produc stresul fac parte din viața cotidiană. Stresul caracterizează o reacție psihologică complexă extrem de intensă și relativ durabilă a individului confruntat cu noi și dificile situații existențiale.

Deci, stresul reprezintă o stare de încordare, o reacție nespecifică de apărare a organismului la acțiunea factorilor nefavorabili ai mediului.

Stresul este tot ceea ce ne înconjoară, este viața noastră. După H. Carruthes (1980) omul modern suferă peste 100 de stresuri pe zi. Putem oare trăi fără stres? Datele științifice vizează că nu. Viața nu suportă stabilitate, care și este sursa stresului. Deci, evitarea completă (izbăvirea totală) a stresului survine odată cu moarte.

Conform datelor statistice în SUA 90% din populație se află în stare de stres puternic permanent, din ei 60% îl simt 1-2 ori pe săptămână, 30% - aproape zilnic. 2/3 din vizitele la medic sânt determinate de simptome la baza cărora stă stresul. Din populația țărilor CSI 70% se află în stare de stres permanent, 1/3 - în stare de stres puternic. Datorită stresului permanent aproximativ 90% din populație se îmbolnăvește de sindromul oboselii cronice. Simptomele acestui sindrom se aseamănă cu simptomele SIDA-ei: obosire rapidă, slăbiciune de dimineață, „nisip” în ochi, insomnie, tendință spre singurătate, conflictualitate etc.

Eustres și distres. Stresul este un proces nespecific, de tensiune a întregului organism, apărută în urma unui dezechilibru datorat acțiunii agenților stresanți, solicitărilor mediului și posibilităților organismului.

Distresul - stresul ce depășește o intensitate critică, cu valori ce variază în limite largi de la individ la individ. Este provocat de supraîncărcări, suprastimulări prelungite, care depășesc

resursele fiziologice și psihologice personale, rezultând scăderea performanței, insatisfacții, dereglări psihosomatice și fizice.

Eustresul are consecințe favorabile pentru organism. Agenții stresori sunt stimuli plăcuți, ce determină trăiri psihice plăcute. După I.-B. Iamandescu, eustresul este generat de stări psihice, cu tonalitate afectivă puternic exprimată și mai ales cu durată prelungită. P. Derevenco dă o definiție eustresului considerând că acesta „desemnează nivelul unei stimulări neuroendocrine moderate, optime, care menține echilibrul și tonusul fizic și psihic, al persoanei, starea de sănătate și induce o adaptare pozitivă la mediu. Eustresul este stresul stimulant indispensabil pentru viață și pentru menținerea funcțiilor mentale și fizice, necesare desfășurării activității umane”.

Stresul desemnează starea sistemului. *Agentul stresant* - situația agresoare, dar sunt importante caracteristicile agenților stresori:

- severitatea agentului stresor – măsura în care el afectează homeostazia persoanei, aprecierea severității realizându-se în funcție de experiența anterioară a subiectului;
- natura agentului stresor – cu cât stimulul e mai nou, reacția va fi mai intensă, pentru că noutatea generează anxietate și subiectul nu are un răspuns pregătit;
- momentul impactului cu situația – iminența confruntării este mai stresantă ca asumarea ei;
- probabilitatea apariției situației stresante - incertitudinea are efecte mai stresante decât certitudinea pesimistă a iminenței confruntării cu o situație stresantă.

I.-B. Iamandescu, analizând agenții stresanți, arată că sunt reprezentați de: *intensitate, durată, noutate, bruschețea cu care acționează*.

Subiectul, prin evaluare, dacă stabilește că agenții stresori sunt nocivi, reacționează emoțional prin anxietate, iar la nivel cognitiv și volițional, prin acțiuni adaptative. Reevaluările determină noi reacții emoționale, comportamentale și cu evoluție în zona stresului psihic.

Deci, factorii stresogeni de intensitate moderată, având un *caracter favorabil – determină eustresul*, pe când cei cu *caracter predominant nociv determină distresul*.

Impactul stresului asupra organismului uman. Stresul reprezintă un aspect normal și necesar al vieții, aspect de care omul nu poate scăpa. Stresul poate genera un disconfort temporar și de asemenea poate induce consecințe pe termen lung. În timp ce prea mult stres poate afecta starea de sănătate a unui individ cât și bunăstarea acestuia, totuși, un anumit volum de stres este necesar pentru supraviețuire.

În faza de început a cercetărilor sale, H. Selye a fost tentat să definească stresul ca fiind gradul de uzură și suferință a organismului provocat de modul de funcționare sau de leziuni. El considera că boala nu este numai suferință, ci și uzură, vătămare, efort depus de organism pentru a reveni la starea normală. H. Selye descriind mecanismele de adaptare a organismului la acțiunea agenților stresori a identificat reacțiile de apărare ale organismului, și anume sindromul general de adaptare (SGA), care se caracterizează prin trei stadii (fig. 9.1):

1. **Reacția de alarmă** ce reprezintă primul răspuns al organismului, mobilizarea generală a forțelor de apărare a organismului. Acest prim stadiu cuprinde două faze:
 - *faza de șoc*, caracterizată prin hipotensiune, hipotermie, depresie nervoasă, reducerea tonusului muscular, hemoconcentrație, creșterea permeabilității membranelor celulare (mai ales capilare), fenomene de catabolism (distrofie, scădere în greutate), echilibru azotat negativ, hipoglicemie, leucocitoză urmată de leucopenie, limfo – și euzinopenie, hemoragii

- gastrointestinale, involuția timusului etc., cu vătămarea sistemică (generală) bruscă, urmată apoi de o altă fază;
- *faza de contrașoc* în care apar fenomene opuse celor din faza de șoc, de apărare - creșterea presiunii arteriale, hiperglicemie etc., creșterea activității morfologice (mitotice și poliferative) și fiziologice a corticosuprarenalelor cu eliberarea mărită de hormoni corticosuprarenali, involuția aparatului timico-limfatic etc.
2. **Stadiul de rezistență** în care sunt activate mecanismele de autoreglare cuprinde ansamblul reacțiilor sistemice provocate de o expunere prelungită la stimuli față de care organismul a elaborat mijloace de apărare - hormoni corticosuprarenali se mențin la un nivel sporit în sânge; glucocorticoizi, care circulă în sânge duc la formarea rezistenței organismului la acțiuni nefavorabile; predomină procesele anabolice, de sinteză în corticosuprarenale, precum și în alte țesuturi; în majoritatea situațiilor crește rezistența față de alți agenți stresogeni.
 3. **Stadiul de epuizare** - foarte asemănător reacției de alarmă, când datorită prelungirii acțiunilor agenților nocivi, adaptarea organismului cedează; suprarenalele încetează să mai producă cantitatea necesară de glucocorticoizi (pe care Selye îi considera hormoni adaptativi (de protecție)), și starea organismului se înrăutățește; în acest stadiu prevalează fenomenele de uzură și distrofie, echivalente, în parte, cu cele din senescență.

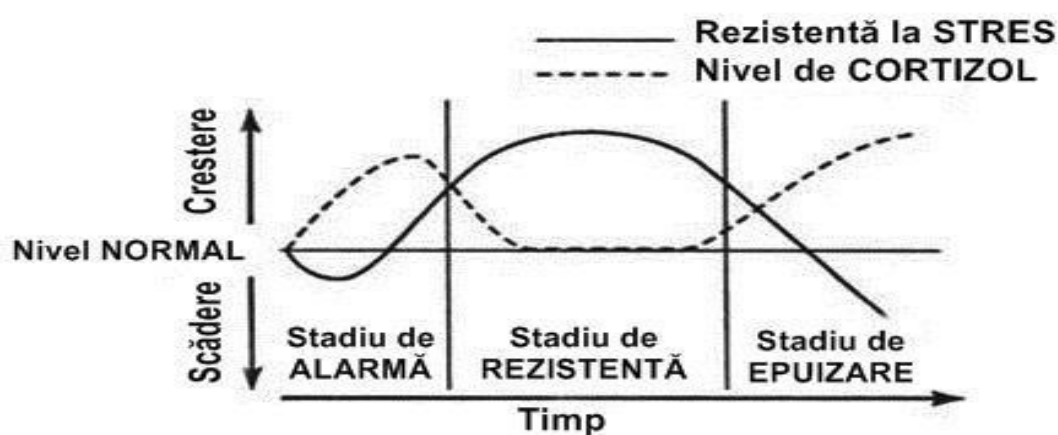


Figura 9.1. Stadiile sindromului general de adaptare (după H. Selye).

Deci, stresul descris sub denumirea de „Sindrom general de adaptare” (SGA) de H. Selye evoluează prin *trei stadii distincte*: reacția de alarmă, stadiul de rezistență, și stadiul de epuizare, însoțite de modificări fiziologice și biochimice. El compară fazele succesive ale SGA cu succesiunea celor trei etape ale existenței umane: *copilăria* în care rezistența este scăzută, *maturitatea* – când organismul este adaptat și rezistența este intensă; și *bătrânețea* – când adaptarea diminuează în continuu și în cele din urmă survine epuizarea, decesul (moartea). Însă caracterul trifazic al SGA se explică prin faptul că „energia de adaptare” a organismului este finită și epuizabilă. Stocul de energie de adaptare nu este măsurabil, dar diferă vădit de la individ la individ.

În viziunea lui H. Selye, stresul este programul de adaptare corporală la o nouă situație, răspunsul său stereotipic și nespecific la stimulii care perturbă echilibrul său personal. Prin acest fenomen, el indică un mecanism psihosomatic, prin care omul reacționează la eforturi, oboseli, frustrări, mânie, dar în mod special la conflicte în cadrul micului său grup: familie, școală etc. Sunt considerați “stresanți” toți acei stimuli care duc la o reacție stresantă. Stimulii pot fi de natură diversă, dar cu toții produc în corp o reacție biologică aproape identică. Responsabil pentru producerea reacției de stres este, bineînțeles creierul uman. De aici pornește întregul mecanism. Toate semnalele de alarmă care ajung la creier sunt trimise către hipotalamus, un organ mic, situat în centrul masei cerebrale (fig. 9.2). Hipotalamusul transmite aceste mesaje întregului organism pe cale nervoasă și pe calea circulației sanguine. Stimulii produși de către hipotalamus sunt transmiși sistemului nervos simpatic, care reglează funcțiile organice. Acești stimuli vor produce schimbări în funcționarea organelor. De asemenea, ajung la măduva glandelor suprarenale, provocând o creștere a secreției de adrenalină și noradrenalină. Acestea trec în sânge, producând schimbări în tot organismul.

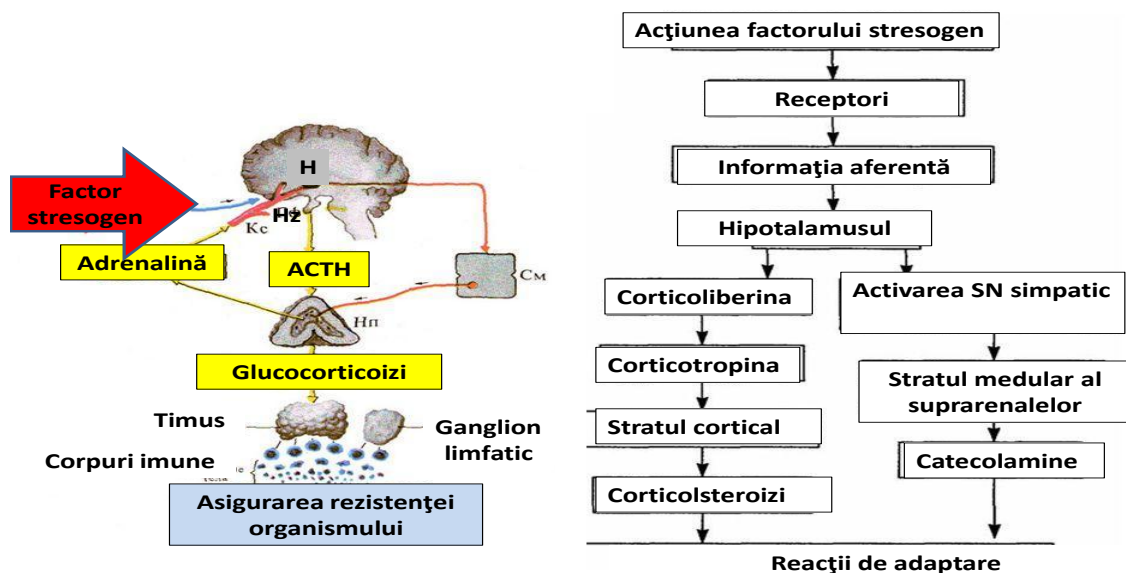


Figura 9.2. Reacția de stres a organismului.

Hipofiza secretă diferiți hormoni care, după ce au trecut în sânge, acționează asupra întregului organism. La rândul său, hipofiza este stimulată de hipotalamus. Hormonul cel mai important pe care îl secretă hipofiza atunci când este stimulată de hipotalamus este adrenocorticotropina (ACTH sau hormonul stresului). Aceasta face ca în cortexul glandelor suprarenale să se producă alt hormon, cortizonul, care la rândul lui produce numeroase schimbări în funcțiile corpului. Alți hormoni secretați de către hipofiza acționează asupra glandei tiroide, a testiculelor și ovarelor, cu efecte vădite asupra diverselor organe.

Stresul este recepționat și integrat la nivelul nodulului paraventricular al hipotalamusului. Ca răspuns la stres celulele acestei structuri nervoase secretă corticoliberine (factori de eliberare a corticotropinelor = corticotropin releasing factor-CRF-), care sunt de fapt neuropeptide formate din 41 de resturi de aminoacizi. CRF determină activarea axei hipotalamo-hipofizo-suprarenală stimulând eliberarea de hormon adrenocorticotrop (ACTH) de la nivelul hipofizei. Acest hormon ajunge în sânge și apoi la glandele suprarenale antrenând eliberarea de hormoni corticoizi. Glandele suprarenale sunt formate din două componente: medulosuprarenală care

secretă adrenalină și noradrenalină și corticosuprarenala care secretă pe lângă alți hormoni și hormoni glucocorticoizi (cortizol).

Stresul reprezintă starea de conjuncție rezultată din acțiunea agentului stresor și capacitatea de adaptare a organismului. Cu cât o persoană se află mai frecvent în starea de alarmă sau de rezistență, cu atât este mai mare riscul instalării epuizării cu toate consecințele sale negative. Dacă accentul este pus pe situație, pe factorii generatori ai stresului, de această dată se are în vedere caracterul lor neobișnuit, neașteptat, chiar agresiv care amenință starea normală a organismului.

P. Derevenco, I. Anghel, A. Baban definesc stresul ca fiind răspunsul psihologic și fiziologic la anumiți stimuli (fig. 9.3) percepuți de către individ ca fiind amenințări. Astfel de stimuli sunt denumiți stresori sau agenți stresogeni.

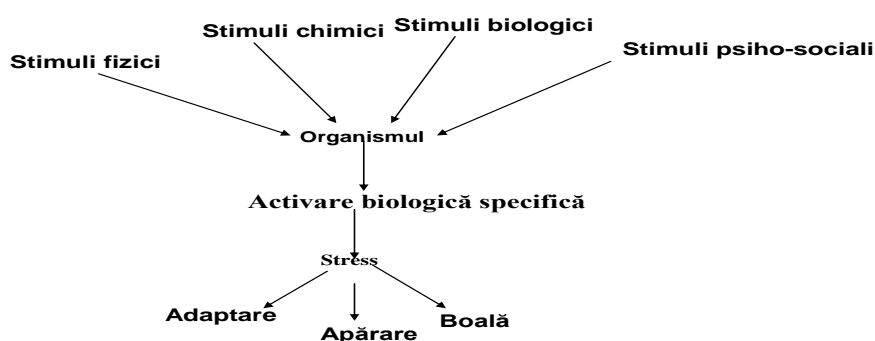


Figura 9.3. Stimuli care acționează asupra organismului uman, (după P. Derevenco, P. Anghel, A. Baban, 1992).

Oamenii percep situațiile în moduri foarte diferite. Percepția persoanei asupra stimulului sau evenimentului este însoțită adesea de gânduri și sentimente ce au fost deja învățate, adesea în copilărie.

Repercusiunile (efectele) stresului:

- **plan fizic:** oboseală persistentă, greață, tremur al mușchilor, mișcări involuntare, dureri de cap, probleme de vedere, scrâșnit din dinți, slăbiciune, actul de micțiune frecvent, afecțiuni fizice nespecifice, constipație, diaree, extremități reci și umede;
- **plan afectiv:** anxietate, vinovăție, suferință, negare, frică, nesiguranță, pierderea controlului, deprimare, teamă, sentimentul de a fi copleșit, furie intensă, iritabilitate, agitație;
- **plan cognitiv:** învinovățirea celorlalți, derută, atenție redusă, vigilență crescută sau scăzută, lipsă de concentrare, probleme de memorie, capacitate redusă de rezolvare a problemelor, capacitate redusă de gândire abstractă, dificultate în luarea deciziilor, gândire obsesivă, stări meditative;
- **plan comportamental:** instabilitate în activități, lipsa de participare/ retragere, izbucniri emoționale și fizice, suspiciune, modificări ale obiceiurilor de comunicare, pierderea sau creșterea apetitului, consum crescut de alcool/droguri, incapacitatea de a se

odihni, exces de sensibilitate la mediu, ritm, insomnie, coșmaruri, cumpărături în exces, ca urmare a unui impuls.

În contextul social al vieții moderne, se impune definirea conceptului de stres ce reprezintă fenomenul de încordare, forțare și suprasolicitare a organismului uman și include atât starea de agresiune exercitată asupra organismului, cât și reacțiile de adaptare și apărare la diversele solicitări din mediul intern și/sau din mediul extern.

În urma acțiunii diferitor medii cum ar fi: oboseala, frica, durerea, umilința, frigul, emoțiile, activitatea de muncă, mișcările active etc., organismul uman răspunde nu doar prin intermediul reacțiilor specifice de protecție la aceste acțiuni, ci și prin procese fiziologice, indiferent de faptul care anume iritant a acționat asupra lui într-un anumit moment. Organismul, în asemenea mod, în situația creată își mobilizează toate forțele pentru adaptabilitate și apărare. Drept răspuns la factorii care acționează, fie benefic sau malefic asupra organismului, în sânge încep să pătrundă diferiți hormoni sub influența cărora se modifică regimul activității multiplelor organe și sisteme fiziologice importante.

Modul eterogen al răspunsurilor individuale a dat naștere unui tablou diversificat al formelor de stres. Clasificările în orice știință sunt convenționale și corespund anumitor criterii.

Clasificarea tipurilor de stres *după stresori*, care pot fi: *oamenii* - conflicte cu ființele apropiate, colegii, șefii sau alte persoane cu care individul intră în contact; *situațiile, localizarea* - locul de instruire, locul de muncă ș.a. care declanșează conflicte interne, impulsuri, stres; *condiții de mediu* - stimuli externi, agenți fizici, zgomot, temperatură, vibrații, etc. sau psihologici: doliu, șomaj, divorț, etc. de asemenea declanșează stresul.

În cazul stresului, stresori nu sunt aceeași pentru toți oamenii, unul și același stresor reprezintă pentru unii sursă de stres, în timp ce pentru alții, nu.

De obicei, atunci când este vorba de stres, în mod obișnuit oamenii se referă la noțiunea de distres.

În funcție de frecvența manifestării agenților stresori se poate vorbi despre:

- *stres acut (episodic)* care încetează odată cu dispariția agentului stresor;
- *stres cronic (persistent)*, caz în care agentul stresor se menține o perioadă îndelungată de timp afectând starea de echilibru a organismului;
- *stres ciclic* provocat de apariția agentului stresor cu o anumită regularitate.

O alta clasificare a formelor de stres, după natura agenților stresori:

- *stres psihic*, în care se regăsește acțiunea combinată a mai multor tipuri de agenți stresori;
- *stres profesional*, determinat de acțiunea concomitentă sau nu a stresorilor fizici (zgomot, vibrații, variații de temperatură, luminozitate), chimici (substanțe chimice volatile, iritabile);
- *stres preoperator și postoperator* care au la bază caracterele stresului psihic, dar la care se adaugă ca agent de multiplicare, anticiparea stresului operator și postoperator;
- *stres de subsolicitare* determinat de modificarea caracterului anumitor activități profesionale, obligația de a efectua anumite sarcini repetitive, monotone, cărora subiectul nu le găsește nici o justificare; chiar inactivitatea poate deveni sursă de stres;
- *stres de suprasolicitare* caracteristic persoanelor cu program de lucru prelungit și cu sarcini de mare diversitate;

- *stres situațional*, numit și *cultural*, cauzat de schimbări recente în modul de viață al indivizilor.

În funcție de reacțiile produse în organism, stresul se clasifică în:

- *stres organic* însoțit de reacții organice de diferite intensități, care pot ajunge până la boli organice - hipertensiune arterială, infarct miocardic etc.;
- *stres funcțional* marcat de manifestări funcționale la care nu se poate evidenția un substrat organic - cefalee, migrenă, tulburări digestive diverse, iritabilitate etc.

Prin urmare, stresul reprezintă starea de conjuncție rezultată din acțiunea agentului stresor și capacitatea de adaptare a organismului și se identifică mai multe forme în dependență de factorii declanșator.

9.2. Managementul stresului – metode și tehnici de combatere a stresului

S.H. Miller, vizează că stresul reprezintă o problemă pentru individ, iar ca orice problemă, ea trebuie rezolvată. A combate stresul înseamnă mai mult decât a aplica tehnici de reducere a lui. Acțiunile de combatere a stresului împreună cu controlul activităților (pentru a combate stresul acestora) reprezintă o parte din armele de apărare împotriva stresului.

Deoarece nu putem elimina stresul din viața noastră, putem, aplicând managementul stresului, să-l diminuăm, să-l împiedicăm să ne deterioreze starea de sănătate, relațiile cu colegii, performanțele și, în general, întreaga noastră viață.

Managementul stresului reprezintă îmbinarea artei cu știința de a gestiona eficient situațiile care pot conduce sau au condus deja la apariția stresului.

Rolul managementului stresului este acela de preveni apariția stresului în viața de zi cu zi, dar și de a înlătura sau diminua efectele negative ale stresului deja instalat, asupra vieții, și astfel, de a o îmbunătăți.

Stresul, în cantități mici, ne ajută să fim concentrați, energici, alerti. Dacă însă, nivelul de stres crește, acesta ne poate distruge sănătatea, productivitatea, familia, relațiile cu ceilalți etc.

Majoritatea programelor de management al stresului includ trei mari faze:

- educațională - indivizii (copii, adulți) învață ce este stresul și cum să îl identifice în viața lor;
- deprinderea abilităților necesare - se urmărește dobândirea abilităților și exersarea lor;
- practica - punerea în practică în viața reală a abilităților dobândite și monitorizarea eficienței lor.

Stresul nu poate fi evitat, dar poate fi gestionat!

Unul din elementele gestionării stresului - este antrenamentul cognitive care prevede următoarele: înțelegerea cauzei stresului mai degrabă decât tratarea simptomelor; confruntarea situației percepute cu realitatea; conștientizarea posibilității de schimbare; acțiune în conformitate cu dorința.

Omul poate gestiona o sursă de stres în mod pasiv sau activ:

- *gestionarea pasivă* este atunci când încercăm să ne obișnuim cu situația stresantă, să ne adaptăm cu orice preț, să fugim de soluții; aceasta modalitate este aleasă de majoritatea indivizilor, deoarece aparent este calea cea mai ușoară;

- *gestionarea activă* înseamnă să ne ocupăm personal de situația stresantă, pentru a o modifica și a elimina factorii de stres; acest lucru este el însuși stresant la început; este cea mai grea metodă de a face față problemelor, dar singura care dă rezultate.

În contextul ameliorării active remarcăm, că psihicul uman fie ne ajută sau ne blochează. Psihicul omului este alcătuit din:

- *sinele* - principiul plăcerii, egoist;
- *eul* - principiul realității, egoist, deoarece, de cele mai multe ori, reflectă realitatea subiectivă;
- *supraeul* - conștiința, cel care arbitrează și monitorizează lupta dintre sine și eu; cu cât o persoană este mai conștientă, ea are supraeul mai dezvoltat și face o balanță mai reală între plăcerile sale, dorințele sale și realitatea înconjurătoare, pe care nu o consideră un dușman.

Când este vorba despre copii este evident că ei nu pot singuri să gestioneze stresul, trebuie formate deprinderi elementare în copilărie care apoi vor fi dezvoltate odată cu creșterea și dezvoltarea ontogenetică.

Algoritmii de tehnici psihopedagogice de gestionare a stresului este orientat spre armonizarea statusului psihoemoțional și îmbunătățire a stării generale sub genericul „Într-un corp sănătos o minte sănătoasă”, ceea ce atestă că individul sănătos întotdeauna este energic și plin de viață, precum și faptul că fiecare boală este în legătură cu psihicul uman. O deviere nesemnificativă la nivelul psihicului inevitabil va conduce la modificări în starea fizică a individului. Este cunoscut că în cazul dat se elimină o cantitate de adrenalină care induce sporirea frecvenței contracțiilor cardiace, motilității musculare etc., dar puțini cunosc că în asemenea cazuri se inițiază în jurul la 1400 de reacții biochimice și astfel de reacții însoțesc orice emoție.

Sursele bibliografice de specialitate vizează o metodologie diversă care poate fi aplicată atât la nivel individual, cât și colectiv: terapia prin joc, activitatea fizică sistematică, antrenamentul autogen; relaxarea progresivă Jacobson; tehnica biofeedback, vizualizarea, gândirea pozitivă, comunicarea și altele.

Dar după cum am menționat anterior este important inițial de ai familiariza pe copii ce este stresul, care sunt markerii stresului prin metode tradiționale și interactive.

Markerii stresului:

- mimica - crispată, anxioasă sau depresivă;
- tensiunea musculară – hipertonie (“încordare”) sau hipotoni (“leșin”);
- comportament: activ – euforie (logoree), excitație (furie), agitație motorie; pasiv – ”blocaj (groază), amețeli (vertij); paradoxal – activ+pasiv);
- constante cardio-respiratorii: frecvența respirație – hiperventilație sau apnee; puls – tahicardie sau bradicardie, extrasistole; tensiune arterială – creșteri sau colaps;
- glicemie.

Gestionarea/controlul stresului. Controlul stresului se face prin: gestionarea emoțiilor; evitarea suprasolicitărilor; refacerea și recuperarea energiilor prin deconectare; schimbarea atitudinii față de situațiile stresante; eliminarea situațiilor conflictuale; exprimarea liberă a sentimentelor.

Una din metodele cele mai simple de creare a unei bune dispoziții este salutul zilnic.

Salutul zilnic. Cadrul didactic cu copiii stau într-un cerc. Toți copiii se invită să învețe

un salut pe care să-l cânte, dar să nu-l pronunțe ca de obicei:

Bună dimineața, Alex (copilul zâmbește și dă din cap);

Bună dimineața, Maria ... (sunt numiți pe rând toți copiii din cerc);

Bună dimineața, dna Ina;

Bună dimineața soare (toți copiii ridică mâinile lor în sus, apoi le dau în jos);

Bună dimineața, cerule (mișcări similare);

Bună dimineața, tuturor (toți întind mâinile în părți, apoi le coboară)!

Respirația. La copii, la naștere, se poate identifica o respirație diafragmatică, care spre vârsta preșcolară se transformă în respirație toraco-abdominală iar înspre pubertate se diferențiază în funcție de sex.

Respirația este ritmică, însă ritmul respirator nu este uniform. Cu cât vârsta este mai mică, cu atât labilitatea ritmului respirator este mai accentuată. În respirația neverbală, inspirația și expirația au o durată aproximativ egală. În vorbire acest raport se schimbă. Expirația devine mai prelungită deoarece emisiile verbale se fac numai în această fază. Inspirația devine mai adâncă și mai rapidă, efectuându-se în pauzele dintre sintagme și propoziții.

Evident că în stările de stres, emoționale să apară anumite tulburări respiratorii, cu atât mai mult că pentru perioada copilăriei sunt specifice apariția unor neregularități în procesul de coordonare a respirației cu actul fonației datorită unei continue dezvoltări a organismului. Printre neregularitățile de exprimare menționăm: tipul de respirație superioară cu ridicarea umerilor; respirația forțată cu mișcări bruște și exagerate; mișcări respiratorii superficiale și foarte frecvente, astfel încât se produce o inspirație după fiecare cuvânt sau chiar în mijlocul acestora; încercări de vorbire în timpul inspirației și nu al expirației cum ar fi normal. Stările stresante îndelungate însoțite de frecvente neregularități respiratorii pot duce în cele din urmă la tulburări deosebit de grave. Înlăturarea acestora se face prin exerciții sistematice care asigură cerințele respirației, atât în stare de repaos, cât și în vorbire.

Exercițiile de respirație urmăresc să înlocuiască respirația superficială și sacadată pe care o simt copii când sunt stresați cu una mai profundă, denumită și respirație abdominală. Există numeroase modalități de a dobândi o respirație profundă. Din diversitatea tehnicilor stabilirii unei respirații profunde evidențiem câteva din ele:

- **tehnica bambusului**- presupune o inspirație cât mai adâncă și apoi o expirație treptată, dând aerul afară pe segmente, cu pauză de o secundă între ele (așa cum tulpina de bambus este formată din câteva segmente întrerupte între ele așa trebuie să fie și expirația); procedând astfel se elimină mult mai mult aer decât atunci când se expiră tot aerul odată;
- **expirația dublă** - inspirație pe nas cât mai adâncă, numărând în gând până la 4 și apoi se ține respirația, cât timp numărăm tot până la 4; apoi se expiră pe gură, numărând în gând până la 8; se alternează această secvență de respirație timp de câteva minute;
- **respirație alternativă**: se acoperă cu degetul o nară, se face o inspirație adâncă și apoi se expiră pe gură; după ce se respiră de câteva ori astfel se schimbă nara și repetă același lucru; acest exercițiu stimulează alternativ ambele emisfere cerebrale.
- **respirația abdominală** - pune-ți mâna pe abdomen și imaginează-ți că acolo este un balon care se umple și se golește încet de aer; imaginează-ți că atunci când inspiri în interior intră o stare de bine, și tensiunile sunt eliminate pe măsură ce expiri;

- **respirația profundă** – inspirație ușoară adâncă, apoi expirația treptată a aerului inhalat, numărând până la 10; exercițiul se repetă de 2-3 ori.

Respirația profundă este o tehnică simplă, dar extrem de eficientă în instalarea relaxării în organism, care este următorul element al algoritmului antistres întreprins de noi. În timpul respirației profunde, pulsul care tinde să o ia la goană când copilul este stresat scade, tensiunea arterială se echilibrează și se instalează o stare de calm în întreg organismul lui.

Relaxarea. Tehnicile de relaxare, la fel ca și în cazul adulților, sunt esențiale în a-i ajuta pe copii să facă față mai bine stresului pe care îl resimt. La fel ca adulții, copiii au diverse și numeroase motive de stres și îngrijorare. Cele mai frecvente griji ale copiilor sunt: sănătate, grupul de prieteni și viitorul “glorios” care îi așteaptă cândva, atunci când vor fi “mari” etc.

Pentru aplicarea tehnicilor de relaxare se recomandă:

- crearea unui spațiu/camere cu cât mai puține obiecte și fără factori perturbatori, se admit lucruri care fac plăcere copiilor, muzică de relaxare, cărți ușoare de citit etc.;
- atunci când observăm copiii furioși, stresați sau triști, le propunem o pauză în camera de relaxare; pentru eliminarea tensiunii putem discuta cu copiii ceva haios, masaj, îmbrățișări, citim o poveste care să-i facă pe copii să râdă și să se simtă bine.

Cum îi ajută pe copii tehnicile de relaxare? Pe termen scurt, îl ajută să se calmeze atunci când este îngrijorat sau agitat, iar pe termen lung în stări emoționale învață să poată avea control asupra propriei stări emoționale, reducând în timp nivelul de stres resimțit în situații dificile; îi oferă o modalitate de management al stresului (spre deosebire de cele cu efecte negative pe termen lung, precum consumul de dulciuri și altele); îi dezvoltă imaginația și îi formează obiceiul de a sta în contact cu propriile gânduri, stări fizice și stări emoționale, condiție esențială pentru echilibru emoțional. Pot fi aplicate mai multe tehnici de relaxare: relaxarea mușchilor, relaxarea progresivă a mușchilor, tehnica focalizării pe mers și tehnica relaxării prin explorarea texturii.

Tehnici de relaxare a mușchilor. Tensiunea emoțională își pune amprenta și asupra mușchilor, care tind să devină încordați și să ofere un disconfort crescut copilului. Exista însă câteva exerciții simple și distractive pe care le pot practica pentru a-și detensiona organismul, în funcție de grupa musculară:

- *mușchii feței* - încurajăm copiii să se țină de nas și să-și țină respirația ca atunci când le-ar miroși ceva urât, apoi să-și dea drumul la nas și să expire și inspire adânc;
- *mușchii brațelor și umerilor* - încurajăm copiii să-și întindă cât mai mult mâinile în față și să le rotească, apoi să le scuture ușor;
- *mușchii mâinilor* - încurajăm copiii să-și imagineze că frământă un aluat în mâini sau că modelează o plastilină imaginară, pentru a-și detensiona degetele și încheieturile mâinilor;
- *mușchii abdominali* – încurajăm copiii să stea întinși pe spate și să-și încordeze cât pot de tare mușchii burtii, să-i țină în această poziție câteva secunde, apoi să se relaxeze brusc; mișcarea se repetă de trei ori;
- *picioarele și tălpile* - încurajăm copiii să stea pe vârfuri cât pot de mult și apoi să revină cu tălpile pe podea; exercițiul se repetă de 3-4 ori.

Acest program simplu pentru relaxarea mușchilor l-am introdus în rutina zilnică a copiilor. Pentru mai multă distracție, exercițiile le-am petrecut pe ritmuri muzicale și am încurajat copiii să zâmbească cât mai mult în timpul execuției lor, întrucât râsul este unul dintre cele mai puternice remedii antistres

Relaxarea progresivă a mușchilor. Această tehnică presupune concentrarea atenției asupra propriului corp, astfel încât să alungăm tensiunea din mușchi și să dobândim o stare de relaxare:

- Mai întâi copiii se așează întins sau într-o poziție comodă și respiră de câteva ori adânc. Apoi, începând de la vârful piciorului, trebuie să fie atenți la felul în care simt fiecare parte a corpului său. Se dă timp să se concentreze câteva momente asupra fiecărei părți a corpului, fără să se grăbească: trebuie să fie conștienți de toate senzațiile care apar în acea zonă, fără să încerce să le schimbe. Este ca și cum ar fi simpli martori la ce se întâmplă în corpul lor: pot fi senzații de greutate, tensiune, furnicături, relaxare, etc. După etapa de conștientizare urmează relaxarea: imaginați-vă că mușchii devin tot mai moi și mai grei. Cât timp își induc această senzație respiră adânc și liniștit.
- După ce au relaxat toate părțile corpului mai stai câteva secunde și sunt atenți la respirația lor, care este tot mai liniștită. Apoi, progresiv, încep să-și miște mâinile, picioarele, gâtul, dezmoțindu-i și revenind la starea lor naturală. Dacă exercițiul este bine făcut ar trebui să se simtă odihniți ca după un pui de somn.

Relaxarea musculară progresivă învață copilul să-și relaxeze mușchii, centrându-și atenția pe o singură categorie de mușchi la un moment dat. Pentru practicarea acestor exerciții copilul va avea nevoie de un loc confortabil, liniștit unde să stea în șezut sau culcat. Pentru preșcolari, este recomandat să facă aceste exerciții împreună cu părinții.

Acest proces implică încordarea și mai apoi relaxarea diferitelor grupuri musculare, pe rând. Probabil că vă întrebați cu uimire, de ce recomandăm inițial o încordare a musculaturii, când de fapt noi vrem să reducem tensiunea musculară. Este important de știut că, relaxarea musculară este un concept abstract și nu foarte ușor de aplicat. Este mult mai ușor pentru copii să simtă diferența la nivel muscular dacă inițial recurg la încordare și mai apoi la relaxare. În timp ce aplicăm aceste exerciții putem adresa diferite întrebări copilului: S-a încordat musculatura? Se simte vreo diferență atunci când îți relaxezi musculatura? Ce simți diferit? Chiar dacă se produce o încordare a musculaturii nu trebuie să apară durere. Pentru fiecare grupă musculară se recomandă o încordare de minim 3 secunde și apoi o relaxare de minim 3 secunde. Ceea ce contează cel mai mult este partea de relaxare care cu timpul este recomandat să crească ca durată de timp. Aceste exerciții durează aproximativ 5-10 minute. Dacă constatăm că copiii fac aceste exerciții mult mai repede, îi încurajăm să reducă puțin ritmul și să relaxeze mai mult fiecare grupă musculară.

Tehnica focalizării pe mers. Cadrul didactic se așează pe un scaun, în fața copiilor și-i învață să se concentreze asupra respirației. Inspirați adânc și expirați ușor. Odată obținută relaxarea prin respirație, ridicați-vă de pe scaun și începeți să mergeți prin cameră focalizându-vă doar asupra pașilor. Copiii privesc rând pe rând fiecare picior când pășește, mișcările degetelor și a tălpii care atinge parchetul. Ideea este ca individul să nu se gândească la altceva decât la cum anume se mișcă picioarele și ating pardoseala. Acest exercițiu se realizează timp de 10 minute, după care se poate lua o pauză și relua.

Tehnica relaxării prin explorarea texturii. Pentru realizarea acestei tehnici copiii au nevoie de jucăria preferată. Le solicităm copiilor să închidă ochii și să atingă jucăria. Le cerem copiilor să descrie din ce e compusă jucăria, ce textură are, ce formă, cum este la atingere, ce senzații îi creează.

Tehnicile de relaxare sunt o modalitate de a-i ajuta pe copii. Ele induc modificări la nivel biologic prin influențarea balanței neurovegetative, în sensul echilibrării acesteia scăderii dominanței sistemului nervos simpatic. Acest fapt este benefic deoarece reduce exteriorizarea parametrilor psihofiziologici ai stresului cu impact negativ asupra statusului psihoemoțional și psihosomatic.

Jocul. Una din metodele eficiente în armonizarea statusului psihoemoțional la copii este terapia prin intermediul jocului. Jocul se înscrie în viața copiilor și deține pe deplin primul loc în activitatea lor, poate determina modificări pozitive în sfera psihoemoțională a copilului, forma noi forme comportamentale. Terapia prin intermediul jocului nu-l modifică, schimbă pe copil, nu-l învață acte comportamentale specifice, ci pur și simplu face posibil ca copilul să trăiască într-o situație de joc, care îl sperie, îl preocupă pe copil, însă necăutând la toate acestea copilul simte sprijinul deplin, atenția adulților. Jocurile sunt bazate pe materialul, aproape și ușor de înțeles pentru copii, asociate cu problemele actuale pentru ei.

Avantajul acestei metode este că aceasta nu are nevoie de condiții speciale, echipamente și pregătire. Terapia prin intermediul jocului organic se încadrează în regimul zilei copiilor din instituția preșcolară de învățământ. Această metodă poate fi aplicată de orice cadru didactic, deoarece cel mai important lucru obținerea unor rezultate sunt nu cunoștințe psihologice, și capacitatea de a simți starea copilului, de a vorbi cu el în aceeași limbă, ceea ce este esențial, important în activitatea fiecărui cadru didactic.

Jocul "Numele meu"

Obiective. Identificarea individului/copilului cu numele său, formarea atitudinii pozitive a copilului față de "Eul" său.

Cadrul didactic pune întrebări, iar copiii pe rând răspund.

- Ție îți place numele tău?
- Ai vrea să te numești altfel? Cum?

În cazul în care copiii întâmpină dificultăți în răspunsuri. Cadrul didactic numește nume prescurtate derivate de la numele copilului, iar el alege cel care ia plăcut mai mult.

Cadrul didactic spune: "Striați ca numele crește împreună cu oamenii? Când o să mai creșteți și veți merge la școală, va crește și cu voi și va fi complet, de exemplu: Măriuța – Maria, Steluța – Stela etc.

Jocul "Plimbarea"

Scopul. Antrenament motor și emoțional.

Cadrul didactic: Zi de vară. Copiii se plimbă. A început ploaia. Copiii aleargă spre casă – au ajuns, a început furtuna. Furtuna a trecut repede, ploaia a încetat. Copiii din nou au ieșit afară și au început să alerge prin băltoace. Jocul este însoțit de secvențe muzicale.

Exerciții de meditație. Meditația nu este neapărat un act ce ține de religie sau de spiritualitate. Ea se referă în esență la golirea minții de gândurile de peste zi, care au tendința să se tot învârtă în mintea noastră. Bineînțeles, există numeroase metode de a medita, cele mai cunoscute fiind mantrele, în care rostești un sunet constant și ritmic, pentru a-ți alunga celelalte gânduri din minte. Exemplu de tehnici:

- ***meditarea asupra unui sentiment*** - am ales cu copiii un sentiment pozitiv, de exemplu compasiunea, și am încercat să-l trăim cât mai deplin și mai intens; cu cât copiii se concentrează mai mult asupra acestuia cu atât se eliberează mai mult de emoțiile și gândurile obișnuite sau care nu le dau pace;

- **meditație și observație** – am ales cu copiii un animal (personaj, obiect) preferat de ei și am încercat să observăm cu atenție însușirile acelui animal și să umplem inimile de admirație și plăcere; copiii trăiesc starea de bine pe care le-o oferă/dă respectivul animal (personaj, obiect) cât mai mult timp.

Vizualizarea. Tehnica vizualizării poate părea greu de înțeles și pus în practică de un copil de câțiva ani, însă cu puțină răbdare, poate fi ajutat să o folosească pentru a se relaxa în momentele tensionate. În plus, punerea în practică a exercițiului îi stimulează creativitatea și imaginația.

Această metodă poate fi integrată cu succes în regimul zilei – înaintea orelor de somn. Copiii sunt întinși în pat și cu ochii închiși. Se încurajează copiii să-și imagineze un loc frumos unde și-ar dori să fie în acel moment sau o culoare preferată care îi relaxează și să contureze în minte un desen minunat cu ea. Îi purtăm într-o călătorie imaginară minunată, oferindu-le constant indicații cât mai precise despre sunete sau miresme pe care să le audă sau asculte.

De exemplu, este vorba de un câmp de pădăii, imaginați-vă un mănunchi de flori scaldate în razele soarelui, simțiți căldura pe obraji, rupeți o pădăie și suflați-i sentimentele. Mișcarea buzelor poate fi imitată tocmai pentru a facilita vizualizarea.

Tehnica îmbrățișărilor. Îmbrățișările au un puternic efect antistres, susțin specialiștii, care consideră că trebuie transformate în obiceiuri zilnice în programul copilului. Așadar, nu lăsăm să treacă nici o zi fără cel puțin o îmbrățișare generoasă între noi și copil, copii și copii pentru o doză generoasă de relaxare și buna dispoziție.



Povestea psihoterapeutică. Dacă în DEX alegoria este definită ca un procedeu artistic, constând în exprimarea unei idei abstracte prin mijloace concrete și/sau opera literară sau plastică-folosind această formă de expresie (fabula, parabola, etc), în psihoterapie alegoria sau metafora se definește ca o istorie reală sau fictivă care are ca scop: informarea; educarea; vindecarea individului; dezvoltarea.

Obiectivul poveștilor este să „păcălească” subiectul prin blocarea mecanismelor sale de apărare și intrarea în contact cu inconștientul și multitudinea de soluții depozitate în acesta. Copilul mic are nevoie de povești pentru a învăța simbolică și securizanta de cum să-și rezolve propriile probleme. În acest caz povestea devine un instrument care va scoate la iveală emoții și sentimente ce riscă să rămână ascunse în inconștient: angoase, frici, dorințe, obsesii, culpabilități, invidii, întrebări la care nu le găsim, dar nici nu căutăm răspunsuri.

Poveștile sunt indicate pentru toate categoriile de subiecți, indiferent de vârstă și/sau nivelul de școlarizare. Alegorizarea este mai ușor acceptată de subiect, deoarece el nu se simte direct vizat de subiectul poveștii. Considerată ca mijloc de intervenție psihologică, mai mulți psihoterapeuți, îi puntează alegoriei amintite avantaje față de alte tehnici psihoterapeutice și anume: nu are efecte negative; este captivantă; favorizează independența subiectului față de psihoterapeut/pedagog care nu-i oferă o soluție gata fabricată ci îl obligă să facă singur conexiunile care-l vor duce spre/la găsirea soluției; poate fi folosită pentru depășirea rezistențelor naturale la schimbare; favorizează memorarea deoarece sub formă de istorioară, ideile prezentate sunt mai ușor memorizate; provoacă confuzie, ceea ce declanșează comutarea pe emisfera dreaptă și deci, accesul la inconștient; poate fi utilizată atât pentru eliminarea comportamentelor de eșec cât și pentru optimizarea performanțelor.

Chiar dacă unii la prima vedere ar putea crede că psihopedagogia/psihoterapia prin poveste este o formă de manipulare, la o privire mai atentă și reală, pot constata contrariul, datorită faptului că, inconștientul are propriul său sistem de protecție și nu se lasă și nici nu poate fi manipulat cu atâta ușurință cum s-ar putea crede.

În acest context, acțiunea poveștilor se manifestă printr-o reacție constructivă de cunoaștere la nivelul credințelor personale și nu printr-o simplă manipulare. Astfel, alegoria deține calitatea de a fi un instrument atât simplu, dar și complex totodată având în același timp și puterea de a transforma viața cuiva în sens pozitiv sau blocând aspirațiile și chiar certitudinile unora, atunci când construirea ei nu respectă algoritmul unei povești psihopedagogice..

Povestea terapeutică presupune o anumită flexibilitate a ei care-i permite a valorifica la maximum anumite stări, trăiri sufletești, sentimente, toate aducând în prim plan, experiențe de viață cât și modificări comportamentale atitudinale ale subiectului.

Exemple de povești.

Povestea celor doi lupi. Un bătrân indian îi învață despre viață pe nepoții săi. El le spuse: „Se dă o luptă înăuntrul meu... este o luptă teribilă între doi lupi. Un lup reprezintă frica, furia, invidia, tristețea, regretul, lăcomia, aroganța, ura și minciuna. Celălalt reprezintă bucuria, pacea, dragostea, optimismul, umilința, bunăvoința, prietenia, generozitatea, credința și adevărul. Aceași luptă are loc înăuntrul vostru, și de asemenea înăuntrul fiecărui om”.

Copii au reflectat la asta pentru un minut. Apoi unul dintre copii l-a întrebat pe bunic: „Care lup va câștiga?” Bătrânul indian i-a răspuns: „Cel pe care-l vei hrăni.”

Folosind metafora prietenului și dușmanului interior pe care fiecare îi avem, atragem atenția asupra faptului că, adesea, în loc să ne lăsăm ghidați de prietenul interior, care ne încurajează, ne explică cum și în ce mod putem avea o viață de succes, noi ne bazăm câteodată pe dușmanul interior care dorește să ne critice peste măsură, să ne facă să ne simțim fără valoare sau chiar ratați sau să ne îngrijoreze.

Povestea celor doi lupi interiori exprimă foarte bine acest lucru. Tristețea, stările depresive sau îngrijorările, anxietatea neadaptativă sunt rezultatul faptului că gândim într-un anume fel despre noi, adesea nerealist și cu consecințe negative. Dacă nu reușești să-ți învingi îngrijorarea

apare anxietatea sau chiar un atac de panică (ceea ce reprezintă o anxietate de nivel înalt) poți să încerci să devii prietenul tău și să te calmezi, să te liniștești spunându-ți lucruri pozitive în loc de lucruri negative, dar gândurile nu sunt totul. În cazul unui atac de panică la nivel emoțional și fizic se întâmplă lucruri cât se poate de neplăcute: frică, teroare, tremurat, paloare, roșeață, transpirații, etc. Cel mai practic atunci este să încerci să te relaxezi.

Povestea "Veverițele Mașa, Dașa și Sașa", urmărește formarea competenței generale – competența emoțională și competența specifică – autoreglarea emoțională.

Materiale: textul poveștii, marionete – veverițe.

Traseul metodologic de lucru.

1. *Copiii ascultă povestea și găsesc soluții pentru problema veverițelor*
2. *Analizează cu cadrul didactic situația celor trei, dacă au procedat bine sau nu.*
3. *Aleg veverița care s-a comportat exemplar.*
4. *Găsesc situații similare în care au reacționat greșit, apoi și-au dat seama că nu este bine și pot găsi o situație problemei.*

Povestea: Veverițele Mașa, Dașa și Sașa trăiau odinioară în Marile Păduri, împărțind o locuință într-un copac bătrân și trainic. În fiecare toamnă, cozile lor deveneau mai stufoase și blănițele lor tot mai stufoase: atunci știau ca a sosit momentul să pornească țopăind prin Marile Păduri, în căutare de alune pe care să le mănânce în timpul iernii celei grele. Cum nu era destul loc în căsuța lor ca să încapă toate proviziile pe care le adunau, ascundeau mare parte din alune într-o scorbură de copac de pe cealaltă parte a pajiștii. Scorbura părea pustie și nelocuită, așa că era un depozit excelent pentru proviziile adunate.

Într-o zi friguroasă de iarnă, Veverițele Mașa, Dașa și Sașa se treziră flămânde, cu lumina soarelui palidă ca o lămâie, pătrunzând în cămăruța lor. Se dezmeticiră bine, căscară și se strecurară din căminul lor cald în frigul necruțător al dimineții.

"Mi-e atât de foame, încât aș fi în stare să mănânc un copac întreg, plin de alune", spuse Mașa, plescăind demonstrativ.

"Mie îmi e atât de foame încât aș mânca un cal", spuse și Dașa, țopăind de ici colo.

"Nu vorbii prostii: veverițele nu ar mânca niciodată un cal, doar suntem vegetariene", spuse imediat Sașa. "Și mai ales, nu vom mânca nimic dacă tot stăm aici, gândindu-ne la ce am putea mânca", continuă ea. "Hai să ne mișcăm!"

Acestea fiind spuse, Mașa, Dașa și Sașa porniră de-a lungul pajiștii înzăpezite înspre copacul lor cu hrană. Ajungând ele cam la jumătatea drumului, se opriră îngrozite de o priveliște teribilă: niciodată nu le mai fusese dat să vadă așa ceva – atât de uriaș, de groaznic, de amenințător... Își dădură seama că drumul le era blocat de cel mai mare perete de zăpadă pe care l-au văzut vreodată: părea ca ajunge până în cer, fără început și cu siguranță fără de capăt. Problema cea mai mare era, firește, că partea cealaltă a zidului le părea de neatins.

Și ce credeți că au făcut ele atunci? Ce vă trece prin minte că ar fi putut face ele? O să vă dau un indiciu: au avut fiecare o reacție diferită și, prin urmare, fiecare a făcut altceva.

Mașa era deja furioasă. Se gândea: "Nu suport să văd zidul ăsta de zăpadă în fața ochilor! Nu ar trebui să se afle aici, nici n-a fost aici înainte. Nu suport să nu obțin ceea ce doresc. TREBUIE să ajung la alunele acelea" Le merit și ar trebui să le am. Orcine a pus zidul ăsta aici, în calea mea ar trebui să fie distrus. La ce se va mai ajunge aici pe pajiștea noastră dacă fiecare face după cum îl taie capul? Nu e drept ca zidul ăsta să fi apărut aici!"

În timp ce Mașa gândea astfel, se tot învârtea în cerc, până ce ameții, apoi începu să lovească peretele cu lăbuțele și cu capul provocându-și durere de cap.

Daşa se deprimă, gândind: ”Este groaznic și oribil că peretele ăsta a apărut aici. E cea mai groaznică treabă care mi s-ar fi putut întâmpla. Nu o să mai ajung niciodată la alunele acelea. Adică... Ce spun eu, probabil ca nu voi mai ajunge vreodată să mănânc. Peretele va rămâne aici pentru totdeauna, eu voi muri de foame și totul este din vina mea. Ce prostie din partea mea să ascund alunele de partea cealaltă a pajiștii! Ar fi trebuit să îmi dau seama că așa ceva o să se întâmple!” Daşa era așa de supărată pe ea însăși încât se așeză în zăpadă în fața peretelui, plângând și smiorcăindu-se: ”Nu-s bună de nimic! Chiar că nu-s bună de nimic!”

Saşa începu să își spună: ”Hmmm. Un perete, cât de ciudat! Mi-ar plăcea să nu fie aici, pentru că îmi e foame și aș vrea să mănânc niște alune, dar la urma urmei e deja aici și nu văd de ce nu ar trebui să fie aici doar pentru că mie nu îmi place. E un ghinion și nu-mi convine să am peretele ăsta între mine și alune, dar bosumflându-mă din cauza asta nu îl voi face să dispară și cred ca treburile ar putea sta și mai prost, de fapt.”

Astfel, Saşa decise să accepte că există peretele mai degrabă decât să se încăpățâneze în dorința ei ca acesta să dispară, cum făcuse Maşa sau să facă din prezența lui o catastrofă, după cum reacționase Daşa. Ca urmare, ea nici nu s-a ales cu o durere de cap ca Maşa, de la lovitura dată în zid, nici cu degerături ca Daşa, din cauza șezutului în zăpadă. Era singura în stare să se gândească la ceea ce ar fi de făcut în situația dată.

Adresăm copiilor întrebarea: Câte soluții am putea găsi pentru problema dată? Soluții:

- să aștepte până ce soarele va topi zăpada;
- să sape o groapă pe sub perete;
- să sape o gaură prin perete;
- să se cațere de cealaltă parte a peretelui;
- să încerce să ocolească peretele;
- să caute alune altundeva;
- să se întoarcă acasă să verifice dacă nu au mai rămas ceva resturi de mâncare pe acolo;
- să se muți în regiuni mai însorite, fără zăpadă;
- să facă un foc pentru a topi peretele de zăpadă;
- să înceapă să mănânce zăpadă;
- să adoarmă la loc, ca să vadă dacă totul nu e doar un vis;
- să cheme alte veverițe să le ajute să sape o gaură în perete etc.

Cadrul didactic continuă povestea. Atunci Saşa le vorbi Maşei și Daşei: ”Continuând în felul acesta, nu faceți decât să înrăutățiți situația! Nu vedeți că furia sau supărarea vă împiedică să găsiți o soluție la problemă?! Terminați și ajutați-mă la săpat!”

Aşadar, Maşa nu a mai lovit peretele și Daşa s-a oprit din plâns și cu toate au început să sape în zidul de zăpadă. În timp ce săpau, chițcăiau un cântec de lucru al veverițelor și aproape începea să le facă plăcere munca aceasta. Maşa uită de furia ei, Daşa uită de supărare și Saşa rămase cu mintea trează și gata pentru a găsi soluția cea mai potrivită. Nu peste mult timp erau deja de partea cealaltă a peretelui, îmbulzindu-se spre copacul unde ascuseseră alunele.

”Poate că totuși nu vom muri de foame astăzi”, spuse Daşa.

”Da, dar sper să învățați o lecție din întâmplarea asta”, zise la rândul ei Saşa.

Concluzia. Pentru veverițe furioase sau care se supără, nici alune nu se scutură! Aşa că dacă vreți de mâncare, stați calme și fiți raționale! Prin urmare, din orice situație este ieșire și trebuie de păstrat calmul și rațiunea.

Povestea ”Şoricelul căruia îi era frică de întuneric”

Frica este o emoție cu o reputație controversată. Când cei mici se sperie de lucruri care nu îi amenință cu adevărat, ne-am dori să îi învățăm să fie neînfricați. Pe de altă parte, când nu își iau măsuri de siguranță atunci când e nevoie, ne-am dori să avem copii mai prudenți.

Frica are un rol important în supraviețuirea noastră. De la cele mai mici vârste, copiii vor manifesta *frici specifice*, care îi ajută să evite potențiale pericole (de la zgomote neașteptate la străini sau fulgere). Pe măsură ce cresc, fricile mai puțin justificate sunt depășite. Însă există și cazuri în care acest lucru nu se întâmplă cu ușurință. Atunci când frica apare des și îi împiedică pe copii să se bucure de experiențe cotidiene sau să învețe lucruri noi, este important să îi învățăm să o depășească.

Povestea. Fred era un șoricel care trăia într-o gaură din peretele unei case. În fiecare dimineață când se trezea se uita cu poftă spre sandviciul cu brânză, de care îi era frică să se atingă până când nu se lumina afară. Lui Fred îi era frică de întuneric. Altor șoricei le era frică de câini sau de pisici. Auzise că oamenilor uneori le e frică de șerpi sau păianjeni, însă lui îi era frică de întuneric. Seara, când se pune în pat și mama lui stinge lumina, simțea cum îngheață de spaimă. Degeaba îi explica mama că e în siguranță și nimic nu i se va întâmpla, fiindcă lui Fred îi era frică în continuare. Și dacă lăsa becul aprins, frica era parcă mai mare. Prea multe umbre apăreau pe pereți, iar la fiecare mișcare părea că ceva necunoscut se îndreaptă spre el. Problema era că dacă până nu de mult putea dormi cu părinții, acum toată lumea îl considera suficient de mare încât să doarmă singur. Într-una din dimineți, Fred l-a întrebat pe prietenul lui, ursulețul Filip, dacă sunt momente în care îi este foarte frică. După un răgaz, Filip i-a spus:

- *Mi-e frică uneori că borcanul cu dulceață se va termina.*

Fred își zise că nu e chiar același tip de frică și că nu pare chiar așa gravă ca teama lui de întuneric.

- *Și ce faci când ți-e frica?*

- *Păi, mă duc să verific dacă mai este dulceață. Dacă este, știu că nu are de ce să îmi mai fie frică., i-a răspuns Filip.*

Nefiind sigur că răspunsurile lui Filip l-au ajutat prea mult, Fred s-a dus și i-a adresat aceeași întrebare pisicii, Tabby.

- *Hmmm, la fel ca toate pisicile, uneori mi-e frică de câini. Deși poți fi prietenă cu ei, se întâmplă ca unii câini să își dorească să te sperie sau să îți facă rău. În unele cazuri e bine să îți fie frică de câinii necunoscuți fiindcă nu știi dacă poți avea încredere în ei. Frica te ajută să te mobilizezi și să fugi la momentul potrivit. Uneori frica îmi dă energie și mă ajută să mă protejiez. Cred că trebuie să înveți care sunt lucrurile și situațiile în care e bine să îți fie frică și care sunt cele în care nu te ajută cu nimic. Spre exemplu, deși sunt pisică, și pisicile de obicei visează să îți mănânce pe șoareci, noi doi suntem prieteni, nu-i așa?*

Fred nu se gândise niciodată la asta și pus pe gânduri s-a întâlnit cu prietenul lui, Tom. L-a întrebat:

- *Tu ce faci atunci când îți este foarte frică?*

- *Mi-e frică uneori atunci când mama țipă la mine, spuse Tom. Nu că ar țipa tot timpul, poate chiar de aia mi-e așa de frică, pentru că nu se întâmplă des asta. Cred că știu că nu va fi nervoasă toată viața pe mine, ci îi va trece cândva. Așa mă gândesc și eu. Că nu îmi va fi frică în permanență, ci că frica va trece. Apoi, încerc să fac ceva ce mă ajută să mă simt bine și o îmbrățișez când e supărată sau mă duc și mă joc pe afară. De obicei, frica dispare dacă fac asta.*

În seara aceea, când Fred s-a așezat în pat i-au apărut în minte o mulțime de gânduri și frânturi din conversațiile pe care le-a avut pe parcursul zilei. De ce îi era frică? Putea să își verifice camera, la fel ca Filip, să vadă dacă e un motiv de îngrijorare în cameră? Putea să ia exemplul pisicii și să facă deosebirea între o amenințare reală și una doar închipuită? Care era de fapt adevăratul risc? Dacă există, ce putea face? Dacă nu era niciun risc, de ce nu ar putea să se liniștească? Putea să își spună și el, ca Tom, că frica va trece în scurt timp? Oare ce a făcut Fred pentru a depăși teama de întuneric? Tu ce crezi?

După poveste, inițiem o discuție cu copiii despre:

- soluția cea mai potrivită pe care a ales-o Fred pentru a face față fricii de întuneric;
- felul în care frica ne avertizează de posibilele pericole;
- felul în care putem verifica dacă fricile noastre sunt justificate;
- situații în care copiilor li-a fost frică fără să existe o cauză cu adevărat justificată;
- ce cred ei că Fred a făcut în acea seară, cum și-a învins frica etc.

Tehnica Broscuței țestoase. Această tehnică are ca scop fortificarea sănătății psihoemoționale ce asigură o bună rezistență la stres.

Obiective: recunoașterea emoției de furie; conștientizarea furiei asupra celor din jur; însușirea pașilor de autoreglare a emoției – furie.

Desfășurarea activității.

Broscuța țestoasă Țupi este o broscuță minunată. Ei îi place să se joace cu prietenii în lacul de la grădiniță. Uneori se întâmplă ca unele lucruri să nu îi iasă lui Țupi așa cum își dorește ea și atunci se înfurie.

Când Țupi se înfurie, lovește, dă din picioare și țipă la prietenii ei.

De fiecare dată când Țupi se comportă așa, prietenii ei se supără și nu mai doresc să se joace cu ea.

Cu timpul Țupi a observat că broscuța, crocodilul și ceilalți prieteni apropiați nu mai vin să se joace cu ea sau pleacă, atunci când ea vine pe lac. Țupi a încercat să învețe un nou mod de a gândi, ca o broască țestoasă, când este supărată sau furioasă (fig. 9.4):

- *pasul 1* – își recunoaște emoțiile;
- *pasul 2* – spune “Stop” și oprește activitatea;
- *pasul 3* - „se retrage în carapace” și respiră profund, de trei ori;
- *pasul 4* – iese din carapace, când este calmă și a găsit o soluție.

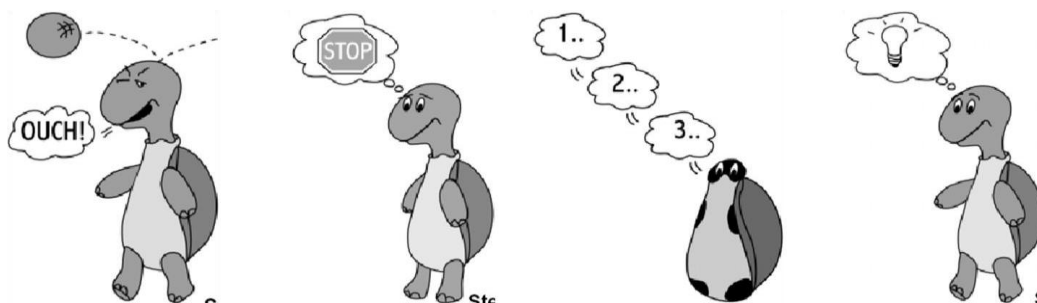


Figura 9.4. Pașii controlului emoțional și al calmării: ”gândind ca o broască țestoasă”.

Concluzie: ”Broscuța țestoasă Țupi ne învață să fim superbroscețe”!

Printre tehnicile de management al stresului evidențiem și altele: gândirea pozitivă – trebuie să învățăm să gândim pozitiv; adoptarea unui mod sănătos de viață; acceptarea situațiilor care nu pot fi controlate; să ne bucurăm în fiecare zi de ceva (chiar și lucruri mici care îți aduc bucurie, satisfacție); lucrul în echipă și altele.

În măsurile de gestionare a stresului o atenție deosebită trebuie acordată variabilelor din zona de confort:

- încărcătura activității: prea multă sau prea puțină activitate sunt stresante (în general, performanțele cele mai bune le avem când activitatea/munca este moderată);
- claritatea descrierii activităților/muncii și criteriile de evaluare (nu este bine să avem prea multă rigiditate);
- variabile fizice: spațiul de activitate/muncă trebuie să asigure o zonă de confort copiilor, luând în considerare temperatura, zgomotul, lumina, poluarea, corespunderea mobilierului etc.;
- responsabilitatea: se referă la cantitatea de control asumată a persoanei care este importantă pentru realizarea însărcinărilor; nici subîncărcarea nici supraîncărcarea nu sunt benefice;
- varietatea sarcinilor: activitățile care sunt plicticoase, repetitive și monotone tind să fie mult mai stresante;
- contactul uman: unele însărcinări cer mai multă interacțiune cu alți copii decât altele; stresul este cel mai redus când există o potrivire între interesul copiilor în interacțiunea cu ceilalți și cu cerințele cadrului didactic;
- probleme fizice: unele activități solicită mai mult fizic decât altele;
- probleme psihologice: prea multe probleme mentale pot conduce la frustrare și epuizare, iar provocarea mentală diminuată poate duce la plictiseală.

În viața de zi cu zi, foarte mult contează atitudinea individului față de stres. Dacă stresul este considerat ca ceva neplăcut, frustrant, umilitor, solicitant, cu situații fără ieșire, atunci el are potențial deosebit de distrugător față de sănătatea individului. De aceea în gestionarea stresului, copilul are nevoie de ajutor, nu de servitori. Are nevoie de modele, nu de predici. De îndrumători, nu de instructori. Nu să-l ferim de experiențe frustrante, ci să-i oferim sprijin astfel încât copilul să nu fie copleșit.



Referințe bibliografice

1. Alansari K. Clinical and experimental effect of informational stress. In: Stress medicine, 1982, n.8, №1, pp. 158-163.
2. Alexandrescu L. Stresul psihic-concepte generale. În: Revista Română de Sănătate Mintală, 1997, №6, pp. 47-52.
3. Baba A.I., Giurgea R. Stresul, adaptare și patologie. București: Ed. Academia Română, 1993. 376 p.

4. Baban A. Stres și personalitate. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 1998. 220 p.
5. Burns G. W. 101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți. București: Ed. Trei, 2011. 576 p.
6. Chirița E., Crivoi A., Cojocari L. și alți. Mecanisme integrative de control ale activității nervoase superioare. Suport de curs. Chișinău. Ed.: Imprint Star, 2016. 120 p.
7. Cojocari L. Influența stresului emoțional asupra unor indici psihofiziologici la studenți. Autoreferatul tezei de doctor în științe biologice. Chișinău, 2003. 23 p.
8. Cojocari L., Crivoi A. Posibilitățile adaptative ale organismului studenților în condițiile stresului emoțional. În: Materialele Conferinței a IX-a Științifice Internaționale 10 - 11 martie "Bioetica, filosofia, economia și medicina practică". Chișinău: Ed. UMF „N. Testemițanu”, 2004, p. 81- 85.
9. Cojocari L., Crivoi A. Fiziologia etativă. Chișinău. Ed.: CEP USM, 2012. 252 p.
10. Crivoi A., Așevschi A., Cojocari L. Calitatea vieții și sănătatea. Iași. Ed.: Vasiliana'98, 2016. 603 p.
11. David D. Tratat de psihoterapii cognitive și comportamentale. Iași. Ed.: Polirom, 2006. 434 p.
12. Derevenco P., Anghel I., Baban A. Stresul în sănătate și boală: de la teorie la practică. Cluj-Napoca. Ed.: Dacia, 1992. 243 p.
13. Iamandescu I.B. Stresul psihic și bolile interne. București, 1993. 286 p.
14. Ivancevich J. M., Matteson M. T., Freedman S M., Phillips J. S. Worksite stress management interventions. In: American Psychologist, vol. 45(2), 1990, 252-261.
15. Măgureanu M. Corelate psihofiziologice ale reactivității emoționale în condiții de stres psihic. București, 1989. 322 p.
16. Miller S. H. Stress management for you. The knowledge for life series, 2013-2014.
17. O'Connor J. Manual de programare neuro-lingvistic: ghid practic pentru obținerea rezultatelor pe care le dorești. București. Ed.: Curtea Veche Publishing, 2012. 416 p.
18. Palmer, S., Dryden, W. (1994). Stress management: approaches and interventions. British Journal of Guidance and Counselling, 1994, 22, 1, 5-12. 22.
19. Pasca M.D. Povestea terapeutică. Mureș: Ed. Ardealul, 2004. 297 p.
20. Selye H. The stress of life. Riga. Ed.: Viluga, 1992, 109 p.
21. Șerbescu C. Tehnici complementare: suport de lucrări practice. Oradea. Ed.: UDO, 2008. 52 p.
22. Zepca V. Promovează sănătatea: Ghidul specialistului. Formarea stilului sănătos de viață. Chișinău: Elan Poligraf, 2012. 168 p.
23. Брехман И.И. Валеология - наука о здоровье. М.: физ, 1990. 209 с.
24. Вайнер Э.Н. Валеология. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.
25. Вейн А. М. Эмоциональный стресс в современной жизни. М.: Наука, 1991, 211 с.
26. Оклендер В. Окна в мир ребенка: руководство по детской психотерапии. Пер. с англ. М.: Независимая фирма «Класс», 1997. 336 с.
27. Романов А. А. Альбом с игровыми упражнениями для дошкольников. М., 1993.
28. Семенов П. Как защититься от стресса? Практические методики и рекомендации. Санкт-Петербург: Феникс, 2007. 160 с.
29. Чиркова Т. И. Психологическая служба в детском саду. М.: Педагогическое общество России, 2001. 255 с.

10. ACTIVITATEA MOTORIE. REPERE TEORETICE, TENDINȚE ȘI ORIENTĂRI METODOLOGICE ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ

Unități de conținut:

- 10.1. Activitatea fizică - un stil de viață.
- 10.2. Orientări teoretice și metodologice ale educației fizice.
- 10.3. Mijloacele educației fizice. Exercițiul fizic – mijloc de bază a educației fizice. Clasificarea exercițiilor fizice.
- 10.4. Metodologia instruirii în educația fizică.
- 10.5. Activitatea motorie - tehnologii de menținere și fortificare a sănătății.

*Mișcarea poate, prin efectul său, să înlocuiască orice leac,
dar toate leacurile lumii la un loc nu pot înlocui efectul mișcării.
Torquato Tasso*

10.1. Activitatea fizică - un stil de viață

Activitatea fizică, mișcarea practică încă de la cele mai mici vârste ajută la construirea unui corp sănătos. Există perioade diferite în viață, situații când oamenii nu mai pot face activitatea fizică pe care o desfășurau, dar chiar și atunci e bine ca activitățile fizice să fie adaptate vârstei, activităților zilnice, bolilor.

Pentru o sănătate optimă, Colegiul American de Medicină Sportivă și Centrul de Control și Prevenire a Bolilor (CDC Atlanta) recomandă arderea zilnică a cel puțin 200 de calorii prin exerciții fizice.

Nevoia de exercițiu fizic. Sedentarismul, inactivitatea fizică este cauza principală a multor boli. Oamenii activi din punct de vedere fizic au o stare de sănătate superioară celor care duc o viață sedentară.

Exercițiile fizice sporesc metabolismul. Prin efort fizic crește rata de ardere a caloriilor. Arderea caloriilor înseamnă accelerarea metabolismului grăsimilor, adică mobilizarea grăsimilor depuse. Exercițiile fizice trebuie să fie adecvate vârstei și activității desfășurate. 30 de minute de plimbare, zilnic, vor arde 55 000 calorii/an. După un efort fizic extenuant, corpul va continua să ardă 30 – 50 calorii/ora, în următoarele 6 ore.

Exercițiile fizice contribuie la scăderea greutateii corpului. Pierderea kilogramelor în exces trebuie să se facă progresiv, pentru a nu tulbura alte funcții ale organismului. Menținerea greutateii în limite normale este garantul absenței obezității și a bolilor generate de aceasta (arteriopatii, coronaropatii, hipertensiune arterială, diabet zaharat etc.).

Exercițiile fizice tonifică musculatura. O musculatură bine antrenată este nu numai estetică, dar este și un real ajutor în mobilizarea corpului. Organismele antrenate fac față bolilor cu mult mai ușor.

Exercițiile fizice scad pofta de mâncare. Contrar a ceea ce se crede, efortul fizic nu crește pofta de mâncare pe perioade îndelungate, ci doar imediat după efort. Se recomandă ca după efort să se suplimenteze necesarul cu lichide.

Exercițiile fizice contribuie la normalizarea tensiunii arteriale și a metabolismului grăsimilor(scad trigliceridele și crește "colesterolul bun").

Beneficiile psihologice ale exercițiului fizic sunt multiple: creșterea performanței intelectuale, interactivitatea, încrederea în sine, stabilitatea emoțională, independența, echilibrul, capacitatea de autocontrol, stăpânirea de sine, memoria, percepția, popularitatea, satisfacția sexuală, starea de bine, eficiența în muncă.

Sedentarismul, absența mișcării are efecte negative asupra stării de sănătate: crește absenteismul în muncă, abuzul de alcool, anxietatea, confuzia, depresia, tulburările de ciclu menstrual la femei, fobii, comportamente psihotice, crește tensiunile, crește numărul greșelilor în muncă.

Beneficiile activității fizice asupra stării de sănătate

Aparatul respirator: crește profunzimea respirațiilor (crește ventilația pulmonară) și capacitatea respiratorie, crește rata schimburilor pulmonare, crește fluxul sanguin pulmonar, tonifică musculatura toracelui.

Aparatul cardiovascular: miocardul (mușchiul inimii) se contractă mai puternic și pompează o cantitate mai mare de sânge către corp, scade ritmul cardiac, întărește mușchiul inimii, crește numărul mitocondriilor ("fabricantele de energie") în mușchiul cardiac, dezvoltă circulația colaterală, previne și tratează bolile cardiovasculare (hipertensiunea arterială, accidentul vascular cerebral).

Metabolismul glucozei și lipidelor: scade nivelul trigliceridelor din sânge, scade nivelul colesterolului, îmbunătățește sensibilitatea receptorilor față de insulină, previne și tratează diabetul zaharat.

Circulația sângelui: crește elasticitatea arterelor și favorizează circulația sângelui, crește fluxul sanguin în circulația sistemică, asigură un transport eficient de nutrienți și oxigen la toate celulele corpului, îmbunătățește circulația limfei, arterele vor fi mai puțin reactive la acțiunea hormonilor de stres (adrenalina, noradrenalina), irigă bine musculatura.

Sistemul nervos: stimulează centri nervoși de la nivelul creierului, centri responsabili de creșterea frecvenței cardiace, crește oxigenarea sângelui, îmbunătățește dispoziția psihică (crește nivelul de serotonină, dopamină, noradrenalină), sporește respectul de sine, reduce/înlătură anxietatea, promovează starea de bine (crește sinteza de betaendorfine), întărește puterea voinței, îmbunătățește coordonarea motorie, sporește calitatea somnului, previne anxietatea, depresia și toate bolile generate de stres.

Sistemul digestiv: îmbunătățește procesele de digestie și absorbție, stimulează motilitatea intestinelor, previne constipația.

Exercițiul fizic contribuie la întărirea imunității organismului și scade riscul îmbolnăvirilor de cancer de colon și de sân.

Activitatea fizică practică în mod regulat în perioada copilăriei și adolescenței poate contribui în mod substanțial la întărirea și consolidarea masei osoase. Efecte benefice au și exercițiile fizice regulate practicate de femei în perioada premenopauzei.

Cheia pentru menținerea unei bune stări de sănătate este activitatea fizică practică în mod regulat, potrivit vârstei și antrenamentului fiecăruia.

Un stil de viață sănătos înseamnă mișcare în fiecare zi.

Activitatea fizică formează, împreună cu o alimentație echilibrată, baza unui stil de viață sănătos și este, de asemenea, foarte importantă pentru menținerea sănătății inimii. În plus, activitatea fizică este un foarte bun antidot pentru stres, fiindcă ne ajută să ne relaxăm și să dormim bine.

Cunoașterea fenomenelor biochimice care au loc în timpul efortului fizic prezintă o importanță deosebită în procesul de practicare științifică a culturii fizice și sportului. Orice activitate sportivă presupune un efort mai mic sau mai mare, care implică un consum suplimentar de energie față de cel solicitat în cadrul proceselor vitale normale, așa numitul metabolism bazal.

Metabolismul bazal, numit și metabolismul energetic de repaus reprezintă bilanțul energetic al unui organism aflat în repaus complet la o temperatură ambiantă de 20°C. El se referă numai la energia necesară pentru întreținerea activității vitale în stare de repaus absolut, dar numeroase condiții pot mări consumul energetic.

Travaliul muscular, chiar dacă este foarte redus face să crească metabolismul bazal cu 20-60%, un efort moderat produce o creștere de 100-200%, iar un efort fizic intens are ca rezultat o creștere de 10-20 ori a necesarului de energie.

Datorită reacțiilor de asimilare și a mișcării organelor din tubul digestiv, alimentația provoacă și ea o creștere a consumului energetic. Temperatura poate produce și ea un consum alimentar de energie, fie că este vorba de lupta împotriva temperaturilor coborâte prin contracții musculare care degajă căldură, fie că e vorba de neutralizarea temperaturilor ridicate prin transpirație. Și modul de utilizare a rezervelor glucidice este diferit la organismele antrenate față de cele neantrenate. În momentul în care necesitățile energetice ale organismului cresc față de valorile normale, intră în acțiune glicoliza care produce energie foarte rapid, dar într-un mod neeconomic deoarece materia primă nu este folosită în totalitate pentru producerea energiei. Glicoliza este activată atunci când crește concentrația acidului lactic în sânge. De aici necesitatea de a efectua un antrenament fizic susținut regulat, ale cărui efecte sunt benefice nu numai pentru sistemul muscular, ci pentru întregul organism, numai în acest fel putând să obținem cu adevărat o minte sănătoasă într-un corp sănătos.

10.2. Orientări teoretice și metodologice ale educației fizice

Educația fizică este o componentă a educației alături de educația intelectuală, educația morală, educația estetică etc. Între toate aceste componente există logic interdependență, relații reciproce, ele formând un întreg, un sistem. Educația fizică influențează sfera intelectuală a personalității umane, dar și celelalte sfere – morală, estetică și altele. Sensul principal al relației în cadrul componentelor menționate este de la educația fizică către celelalte și nu invers.

Educația fizică prezintă activitatea care valorifică sistematic ansamblul formelor de practicare a exercițiilor fizice în scopul măririi potențialului biologic al omului în concordanță cu cerințele sociale.

Educației fizice se atribuie următoarele caracteristici fundamentale:

- este fiziologică prin natura exercițiilor;
- este pedagogică prin metodă;
- este biologică prin efecte;
- este socială prin organizare.

Educația fizică presupune întotdeauna activitate. De aceea este greșită expresia „practicarea educației fizice”. Nu se practică educația fizică, ci exercițiile fizice. Educația fizică este una din variantele prin care se practică exercițiile fizice. Ea este un tip fundamental de activitate motrică care implică legi, norme, prescripții metodice etc., în scopul realizării unor obiective instructiv - educative bine precizate.

După S. Cristea (2000) educația fizică este activitatea de formare-dezvoltare corporală, necesară pentru asigurarea și cultivarea valorilor sănătății omului, respectiv a stării de echilibru și funcționare a organismului.

După I. Șiclovan (1979) educația fizică reprezintă un proces deliberat construit și dirijat în vederea perfecționării dezvoltării fizice, a capacității motrice a oamenilor, în concordanță cu particularitățile de vârstă, sex, cerințele de integrare socială.

Particularități:

- educația implică activitate - se desfășoară ca proces bilateral, unde este necesară prezența celor doi factori: educatorul și educații;
- urmărește „cultivarea”, creșterea, educarea, formarea, învățarea, consolidarea, perfecționarea capacităților fizice ale oamenilor;
- este proces instructiv-educativ.

Astfel, educația fizică dispune de un sistem de mijloace și metode, tehnologii de predare, diferențiate conform condițiilor și obiectivelor proprii categoriilor de subiecți; îmbină în mod echilibrat instruirea cu educația în vederea formării unei personalități complete evolute și armonioase; este o componentă a educației generale, realizată în cadrul unui proces instructiv-educativ sau în mod independent, în vederea dezvoltării armonioase a personalității și creșterii calității vieții; cuprinde un complex de stimuli ce influențează procesele de dezvoltare somato-funcțională, motrică și psihică; implică un sistem de mijloace, metode, forme de organizare cu caracter mixt, care vizează dezvoltarea fizică, capacitatea motrică, capacitatea de efort, într-o sinteză a acțiunii multilaterale a acestei activități; se constituie ca o necesitate pentru toți indivizii societății și în special pentru cei cu nevoi speciale (cu diferite tipuri de deficiențe).

Dezvoltarea fizică reprezintă rezultatul, precum și acțiunea îndreptată spre influențarea creșterii corecte și armonioase a organismului uman, concretizată în indici morfo-funcționali, proporționali și apropiați de valorile unui organism sănătos.

Dezvoltarea fizică este un proces de formare și schimbare formelor și funcțiilor biologice a omului ce au loc sub influența condițiilor de viață și a educației. Dezvoltarea fizică, corporală presupune două categorii de indici:

- *somatici* – care se văd, se observă cu ochiul, sau se obțin prin măsurare: înălțimea, greutatea, corporală, perimetrele la diferite niveluri corporale (circumferința cutiei toracelui, lungimea segmentelor corpului);
- *funcționali* - care nu se văd cu ochiul liber, dar care constituie motorul organismului uman, care se obțin numai prin măsurare: frecvența cardiacă, frecvența respiratorie, capacitatea vitală/respiratorie, tensiunea arterială etc.

Dezvoltarea fizică este frecvent confundată cu pregătirea fizică. De cele mai multe ori se includ în dezvoltarea fizică și calitățile motrice. Este o greșeală destul de mare și cu efecte negative pentru practica domeniului.

Nivelul dezvoltării fizice umane este multifactorial determinat. Acest nivel este un rezultat cumulativ al factorilor ereditari și de mediu (natural, ambiental și social). Practicarea exercițiilor fizice special concepute reprezintă un factor social cu rol deosebit pe planul dezvoltării fizice, mai ales în contextul educației fizice.

Obiectivele ce au în vedere dezvoltarea fizică armonioasă: armonie între indicii morfologici și cei funcționali; proporționalitatea între indicii somatici; proporționalitatea între indicii funcționali.

Pentru realizarea acestor obiective trebuie ca, prin educația fizică să se acționeze asupra organismului uman în sens profilactic, preventiv sau terapeutic, evitându-se unele influențe unilaterale care au efecte inestetice, neplăcute, dizgrațioase și au efecte negative asupra sănătății organismului.

Obiectivele educației fizice în preșcolaritate. Educația fizică ca parte integrată a procesului instructiv-educativ în grădinița de copii are o contribuție majoră în realizarea unor obiective de maximă importanță socială. În special, procesul de educație fizică facilitează formarea capacității și a obișnuinței omului în creștere de a duce un mod sănătos de viață, favorizează apariția necesității și a interesului pentru practicarea exercițiilor fizice.

Vârsta preșcolară reprezintă etapa optimă pentru influențarea principalelor coordonate fizice și psihice în sensul realizării obiectivelor educației fizice. Obiectivele pe care le stabilește educația fizică preșcolară sunt direcționate în sens optimal particularităților de vârstă, sex, în vederea favorizării potențialului psiho-motric al preșcolarului.

Obiectivele cu funcții fiziologice

Întărirea stării de sănătate a copiilor, creșterea rezistenței organismului la influențele factorilor de mediu prin călire, sporirea capacității motrice și intelectuale. Realizarea acestui obiectiv e posibilă prin antrenarea la un nivel de solicitare mai înalt a marilor funcții ale organismului (respirație și circulație sangvină), prin mobilizarea organismului la un regim mai dinamic de viață: plimbări la aer liber, gimnastica matinală, dinamice etc. Activitățile fizice desfășurate în condiții igienice (atât în ceea ce privește spațiul în care se manifestă cât și practica rațională a relației efort-odihnă), exercită influențe benefice asupra organismului în ansamblu, contribuind la echilibrarea funcțiilor fizice și psihice, la adoptarea unei atitudini optimiste față de dificultăți, bazată pe conștientizarea posibilităților individuale.

Practicarea exercițiilor fizice în condiții de mediu și climă variate conduce la realizarea efectului de călire a organismului, de creștere a rezistenței acestuia față de factori de îmbolnăvire. Condiția este ca folosirea factorilor naturali să înceapă de la o vârstă cât mai mică pentru formarea obișnuinței.

Educația fizică preșcolară realizează aceste deziderate cu ajutorul exercițiilor fizice ca mijloc de bază și care prezintă o varietate infinită de forme. Ca urmare a exersării, capacitatea motrică a copilului crește, sporește valoarea sa biologică, asigurând premise optime pentru o activitate intelectuală de un nivel sporit. Între starea de sănătate fizică și psihică a omului și capacitatea sa intelectuală există o relație strânsă, de condiționare în sensul: sănătate-capacitate intelectuală.

Influențarea creșterii normale și dezvoltării fizice corecte și armonioase. Sistemul osos, ligamentele, articulațiile asigură atât poziția corpului cât și posibilitatea de mișcare a diferitor părți ale lui în diverse direcții. La copii sistemul osos e relativ slab, fiindcă conține o mare cantitate de țesuturi cartilaginease, articulațiile sunt foarte mobile, aparatul ligamentele se întind ușor, tendoanele sunt mai scurte și mai slabe decât la oamenii maturi. În legătură cu acesta ce impune necesitatea de a ajuta la osificarea justă și la timp, la formarea curburilor fiziologice ale coloanei vertebrale, la formarea curburii tălpii și la întărirea aparatului articularo-ligamentar. Afară de aceasta, este necesar să contribuim la dobândirea unei corelații corespunzătoare a părților corpului, a proporțiilor lui, la reglarea înălțimii și greutateii. Sistemul muscular fixează părțile corpului într-o anumită poziție și schimbă această poziție, adică îndeplinește mișcări, precum și funcții de ocrotire - apără sistemul osos, organele interne de lovitură, răcire. La vârsta preșcolară este necesar să se dezvolte toate grupele de mușchi (mușchii

trunchiului, spinării, abdomenului, picioarelor, centurii scapulare, mâinilor, degetelor, tălpii gâtului, ochilor, feței etc.).

De asemenea, un loc deosebit în dezvoltarea fizică îl ocupă perfecționarea activității sistemului cardio-vascular, respirator și sistemului nervos central: reglarea ritmului lucrului inimii, precum și adaptarea la eforturile fizice variabile; dezvoltarea mobilității cutiei toracice, aprofundarea respirației și îmbunătățirea ritmicității, mărirea capacității vitale a plămânilor; contribuirea la funcționarea corectă a organelor interne. A perfecționa activitatea sistemului nervos central: a contribui la echilibrarea proceselor de excitație și inhibiție, la mobilitatea lor, precum și la perfecționarea analizatorului motric, organelor de simț.

Procesul creșterii și dezvoltării organismului poate fi influențat în sens benefic prin practicarea exercițiilor fizice. Acestea aduc un aport deosebit în realizarea indicilor somatici optimali, prin exersarea a sistemului musculo-ligamentar, asigurând funcționalitatea aparatului locomotor, tonusul optim al musculaturii, ținuta fizică armonioasă.

Practicarea exercițiilor fizice analitice poate corecta anumite abateri față de ceea ce înțelegem prin dezvoltarea fizică corectă și armonioasă, în sensul dirijării corecte a proceselor de creștere și dezvoltare, prevenind instalarea unor deficiențe posibile, sau corectării unor deficiențe apărute în procesul creșterii naturale a copilului. Prin deficiențe înțelegem atât cele somatice, cât și cele funcționale, datorate particularităților de vârstă sau individuale, acestea aflându-se într-o relație de interdependență (organismul structural și funcțional reprezintă o unitate indivizibilă).

Educarea esteticii corporale și expresivității mișcărilor. Realizarea acestui deziderat implică o multitudine de aspecte, inclusiv cele expuse mai sus.

Modelarea corpului uman reprezintă de fapt un obiectiv esențial al educației fizice, cu efecte deosebite pe plan fizic, intelectual, psihic, estetic. Preocupările pentru modelarea aspectului exterior al corpului implică exersarea tuturor sistemelor, aparatelor și funcțiilor organismului. Modelarea ținutei corecte a corpului, asigurarea greutății optime a corpului se realizează prin exercițiu fizic și prin aportul factorilor asociați care exercită influențe profunde asupra funcțiilor organismului în ansamblu (fiziologice, psihice, comportamentale).

Până se ajunge la nivelul superior posibil al expresivității artistice omul trebuie să deprindă mișcarea suplă, elegantă, în concordanță cu contextul, executată economic pe baza exersării unui complex de funcții (de la calități motrice la ureche muzicală, ritm, concordanța mișcării cu muzica).

Obiectivele cu funcții instructive. În procesul educației fizice a preșcolarilor pedagogul are de rezolvat diverse obiective, ce țin de formarea personalității copilului. Sunt acele obiective care determină cerințele fiecărei etape de instruire, conținutul activităților, tehnologiilor didactice etc.

Formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și aplicative, dezvoltarea capacității de a le valoriza în activități practice, care se referă la necesitatea însușirii de către copii a unui complex de acțiuni motrice cu caracter de deprinderi naturale (de bază) care fac parte din sfera motricității specifice omului, în concordanță cu particularitățile sale morfofuncționale) și o serie de deprinderi aplicative sau utilitare. Acestea din urmă bazându-se pe acțiuni construite după anumite reguli și utilizate în situații deosebite: în general în scopul învingerii unor obstacole prin mijloace proprii (naturale).

Datorită plasticității sistemului nervos, deprinderile și capacitățile motrice la copii se formează ușor. Majoritatea mișcărilor sunt folosite de către copii pentru a se deplasa dintr-un loc în altul (mersul, alergarea, târârea etc.) și contribuie la cunoașterea mediului înconjurător.

Executarea corectă a exercițiilor fizice influențează mai eficient dezvoltarea mușchilor, ligamentelor, articulațiilor, aparatului osos. Copilul, care a învățat să arunce corect la distanță, folosind procedeul de la spate peste umăr, execută avântul și aruncarea cu mare amplitudă a mișcării corpului, picioarelor, mâinilor, cea ce contribuie la dezvoltarea adecvată a grupelor corespunzătoare de mușchi, a ligamentelor și articulațiilor.

Deprinderile și priceperile motrice formate corect permit copilului să-și economisească forța fizică. Când copilul efectuează exercițiul ușor, fără încordare, atunci el consumă mai puțină energie neuro-musculară. Datorită acestui fapt se creează posibilități de a repeta exercițiul de mai multe ori și de a influența favorabil asupra sistemelor cardio-vascular și respirator, ce dezvoltă calitățile fizice (viteza, forța, îndemânarea, rezistența).

Folosirea deprinderilor și priceperilor constituite trainic permite de a le aplica în condiții neprevăzute, variate, mai ales a celei de joc. Astfel, copilul care a învățat să sară cu elan în lungime, jucându-se de-a „Lupul în șanț” nu se gândește cum să sară peste șanț, ci cum să se salveze de lup.

În procesul formării la copii a deprinderilor și priceperilor apare aptitudinea de a executa cu ușurință mișcări mult mai complicate în diferite feluri de activitate, ce includ aceste mișcări (operații de muncă).

Deprinderile și capacitățile motrice formate până la vârsta de 7 ani constituie baza necesară pentru perfecționarea lor de mai departe, ușurează însușirea mișcărilor evident mai dificile.

Volumul deprinderilor pe care trebuie să-și formeze copii de vârstă preșcolară este concretizat în curriculum educației timpurii și preșcolare.

O dată cu formarea deprinderilor motrice și dezvoltarea capacităților motrice este necesară formarea ținutei corecte. Ținuta corectă a corpului are o mare importanță pentru activitatea normală a tuturor organelor interne și a sistemelor organismului. Ea depinde în mare măsură de dezvoltarea aparatului osos, muscular. Ținuta corectă poate deveni o calitate prețioasă, în caz că o formăm la timp.

Dezvoltarea calităților fizice de bază (forță, viteză, rezistență, îndemânare și mobilitate - suplețe). Dezvoltarea calităților motrice bazată pe exersarea funcțiilor sistemelor și aparatelor organismului constituie fundamentul motricității generale a copilului. Nu poate exista mișcare (act motric) în afara prezenței la un anumit nivel de dezvoltare a calităților fizice. Pe de altă parte, multitudinea acțiunilor motrice folosite în practica educației fizice, aduc o contribuie la dezvoltarea calităților motrice.

Pentru a se târî, a merge, a alerga, a sări, a arunca, copilul trebuie să posede calități fizice corespunzătoare. Odată cu dezvoltarea forței, vitezei, îndemânării sporește lungimea, înălțimea săriturii, distanța aruncării. Rezistența permite copiilor ca să execute fără să obosească, exerciții fizice, să parcurgă distanțe mari. Nimerirea precisă în țintă la aruncări, aterizarea sigură la sărituri, respectarea direcției la mers, alergare dovedesc prezența capacității de a aprecia distanța din ochi. Copilul nu ar putea executa nici cele mai elementare exerciții, nemaivorbind de alte activități, mult mai complicate, dacă n-ar avea dezvoltate, într-o măsură mai mare sau mai mică calitățile fizice de bază. Nivelul de dezvoltare a calităților motrice este în concordanță cu particularitățile individuale, vârstă, sex.

În acest sens, educația fizică dispune de mijloace necesare pentru dezvoltarea calităților motrice, în beneficiul realizării celorlalte obiective. Efectele acestor tipuri de exerciții, ale metodelor specifice se resimt la nivelul fizic, psihic și comportamental.

Îmbogățirea vocabularului terminologic inițial în domeniul educației fizice, anatomiei, fiziologiei organismului uman. O deosebită atenție în educația fizică a preșcolarilor trebuie să acordăm nu numai procesului de formare și perfecționare a deprinderilor motrice variate, dezvoltării calităților fizice, dar și asimilării cunoștințelor elementare despre organismul său, formării motivației pentru un stil de viață sănătos, conștientizării importanței acestuia pentru viață.

Este important, să explicăm copiilor, că sănătatea este una din valorile principale ale vieții, că fiecare copil dorește să fie puternic, vioi, energic, să alerge fără să obosească, să meargă cu bicicleta, să înoate, să se joace cu prietenii, să nu sufere de dureri de cap și guturai continuu.

Starea sănătății nesatisfăcătoare, bolile prezintă cauze de nereușită, dispoziție rea. De aceea copiilor vom explica că fiecare persoană trebuie să-și cunoască corpul său, să aibă grijă de sănătatea sa, să nu-i dăuneze.

Pentru a motiva și responsabiliza copiii, prin modalități accesibile este necesar de a-i cunoaște cu organismul uman și sistemele acestuia. Cu acest scop pot fi folosite modalități accesibile de familiarizare a copiilor cu scheletul, sistemul muscular, sistemul cardio-vascular, nervos și respirator. Pe larg vom folosi colaje, desene, imagini, jocuri, experiențe și alte modalități direcționate spre conștientizarea cunoștințelor și formarea atitudinii responsabile pentru sănătatea proprie.

De exemplu, familiarizând copiii cu sistemele organismului uman le vom încadra în diverse activități pentru a demonstra unde se află inima, vom propune să asculte cum bate inima, se contractă și se relaxează, lucrând ca o pompă care pune sângele în circulație, cum explica cum vaporeșii de sânge aduc oxigen și substanțe nutritive organismului omului. Efectuând 10 - 12 semigenuflexiuni și ascultând bătăile inimii copii se conving, că atunci când organismul obosește are nevoie de mai mult sânge și inima bate mai tare; dacă omul este liniștit cheltuie mai puțină energie și inima se odihnește și ea.

În felul acesta copilul învață, din ce este constituit organismul uman, face cunoștință cu sistemele acestuia, se formează deprinderea de a fi atent către organismul său, de a-i ajuta să lucreze bine, de a reacționa la timp la diferite semnale de tipul: „Vreau să dorm”, „Vreau să mănânc”, „Am nevoie de aer curat”.

Este foarte important de a atrage atenția copiilor la starea organismului său în timpul zilei, de exemplu, când apare senzația de sete, oboseală, când el este flămând, și de a familiariza copiii cu mijloacele de înlăturare a acestui disconfort (să ia masa, să-și potolească setea, să se odihnească).

Obiectivele cu funcții educative, sunt acelea obiective care determină cerințele instruirii, conținutul activităților, tehnologiilor didactice etc. Sunt diferențiate calitativ și cantitativ pe vârstă, nivelul de posibilități ale discipolelor. Obiectivele cu funcții educative:

Educarea trăsăturilor pozitive de caracter și comportament social, a calităților morale și de voință. Efectele practicării exercițiilor fizice, în condițiile unui proces organizat, condus de pedagog se manifestă pregnant în sfera cognitivă, formativă dar tot atât de important în sfera educațională. Practicarea exercițiilor fizice în perspectiva unui obiectiv important, conduce la formarea unor deprinderi comportamentale, unor calități morale și volitive.

În procesul educației fizice se creează condiții favorabile pentru educarea trăsăturilor pozitive de caracter și a calităților morale (onestitatea, disciplina, modestia, ajutorul reciproc, încrederea în forțele proprii), calităților volitive (îndrăzneala, stăpânirea de sine, hotărârea etc.).

Educația fizică prin specificul său influențează asupra formării conștiinței morale și conduitei morale. Copilul în cadrul jocurilor, întrecerilor asimilează anumite modele comportamentale, care sunt reglementate de regulile jocului sau de organizare a competițiilor. De exemplu, la finele competiției sportive, participanții, indiferent de emoții care trăiesc sunt obligați să salute echipa adversarului. Drept pedeapsă pentru nerespectarea regulilor este penalizarea. Conținutul multor jocuri îi îndeamnă copiii spre ajutor.

Activitatea de educație fizică prezintă posibilități enorme pentru a forma la copii deprinderi de a respecta regimul zilei și de a ne obișnui să practicăm zilnic exercițiile fizice atât în cadrul activităților obligatorii, cât și la cele de sine stătătoare, în grădinița și acasă de a organiza jocuri cu alți copii.

La vârsta preșcolară este necesară stimularea emoțiilor pozitive, care creează dispoziție vie, optimistă, precum și să se dezvolte iscusința de a învinge starea psihică negativă, deoarece emoțiile pozitive influențează favorabil asupra organismului, asigură formarea rapidă și trainică a deprinderilor și priceperilor motrice.

Stimularea interesului și formarea capacității de practicare independentă a exercițiilor Fizice. Învățământul în decursul întregii vieți trebuie să asigure „suveranitatea personală a omului”, stăpânirea de sine, capacitatea de a face propria alegere, într-un cuvânt, capacitatea de a fi om, a deveni acela, cine el vrea să fie. În aceasta și constă adevărată libertate.

O educație spre libertate, urmează să-și orienteze eforturile spre îndepărtarea cât mai mult cu putință din obstacolele fizice și sufletești care apar în calea cunoașterii de sine a omului în creștere, stăpânirea conștiinței a „Eu-lui” propriu. Scopul educației să fie, așadar, favorizarea creșterii și dezvoltării copilului, motivelor lăuntrice, fiind stimulate în așa fel, încât să se ajungă la autodezvoltare, autoeducație.

Eforturile educatorului vor fi îndreptate în următoarele direcții:

- să ajute copilului să se orienteze de sine stătător în mediul înconjurător;
- să-l încurajeze spre manifestarea propriei inițiative și a comportamentului liber, să-i stimuleze gândirea;
- să ajute la lărgirea posibilităților de exprimare în cadrul diferitor forme de activitate;
- să-i ofere posibilitatea de a stabili contacte sociale încercând în același timp diverse modalități comportamentale, situații de problemă, descoperind rolul propriu în interiorul grupei și acceptându-i pe alții;
- să susțină curiozitatea, bucuria descoperirii noului și a experimentării.

În aceste condiții, adultul va renunța la impunerea din afară a motivației copilului pentru ca el să se învețe și să se educe. Această schimbare de atitudine față de menirea educației, locul și rolul adultului și a copilului în acest proces conduce în mod firesc la o schimbare a tehnologiei didactice.

Cercetările demonstrează că o tehnologie eficientă coraportată la situația existentă asigură în mare măsură obținerea rezultatelor scontate.

Procesul de educație fizică trebuie să contribuie la formarea capacității și obișnuinței de a duce un mod sănătos de viață, la stimularea necesității și interesului pentru practicarea exercițiilor fizice. Realizarea acestui obiectiv nu mai poate fi posibilă în baza tehnologiilor tradiționale, orientate prioritar la formarea deprinderilor motrice, dezvoltarea calităților fizice.

Educația fizică în condițiile actuale prevede realizarea procesului pedagogic integrat orientat spre dezvoltarea personalității libere, autonome, dinamice, cu spirit creativ.

În contextul acestor idei învățământul și educația fizică începe nu cu transmiterea cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor (CPD) „finite” (cum se întâmplă în modelul tradițional), dar cu crearea condițiilor pentru apariția capacităților umane, și anume cu înaintarea sarcinilor problematice în procesul soluționării cărora aceste capacități se formează, iar CPD-rile se asimilează. Pe această cale se creează un teren fertil pentru facilitarea creativității preșcolarului, asimilarea conținutului curricular prin efortul și munca gândirii creative, imaginației proprii a copilului, ceea ce aduce în ultima instanță la descoperirea de sine a preșcolarului.

Proprietatea cheie a procesului pedagogic devine în aceste condiții *dezvoltarea imaginației motore* – fundament al motricității creative, conștientă a copilului. Evident că în viața cotidiană a preșcolarului se acumulează o anumită experiență de creativitate motrică. Însă pe motivul caracterului său stihinic această experiență nu se consolidează sub formă de caracteristici psihomotrice trainice, care stau la baza îndemnării motrice generale a copilului.

Pentru a depăși aceste deficiențe, e nevoie ca copilul de la bun început să-și conștientizeze propriul corp și mișcărilor corporale, ele devenind un *obiect* specific de asimilare, transformare, cunoaștere și apreciere de către preșcolar. În consecință copiii vor învăța a se evidenția pe sine și acțiunile personale din „torentul neformat al propriului activism motric.

Imaginația motrică asigură însuflețirea și spiritualizarea mișcărilor copiilor, făcându-le după ideea psihologului rus A. Zaporojet, cu adevărat dirijabile, voluntare și favorizând astfel formarea voinței, atenției voluntare a preșcolarilor. Așa dar, strategia curriculară inovațională preconizează dezvoltarea la copil a *capacității pentru crearea chipurilor imaginației* motrice, ele urmând să devină proiecte ale viitoarelor mișcări, care urmează a fi construite în situații nestandardizate.

În calitate de mijloace de dezvoltare a imaginației motrice a copiilor pot fi utilizate:

- *Însărcinările de joc special selectate, îndeplinirea cărora ajută la depășirea stereotipului de acțiune (mișcarea) cu obiectul dat.* Copiii se învață a inventa noi mijloace de utilizare a obiectelor, utilizării de cultură fizică. Spre exemplu, să efectueze diferite mișcări cu bastonul de gimnastică: să deseneze cu el contururile nevăzute ale diferitor obiecte (floare, stea, avion), să-l ducă pe cap (în loc de pălărie), pe mână (în loc de umbrelă), pe palmă (în loc de o vază de sticlă), etc.
- *Inventarea denumirilor pentru mișcărilor îndeplinite.* Bunăoară, pedagogul propune copiilor să gândească denumirea unor mișcări (un copil merge în sprijin pe brațe, iar al doilea îl ține de glezne) în procesul discuției fiind alese denumirile cele mai originale, mai interesante. Sprijinindu-se pe posibilitățile bogate ale imaginației sale, copii vor vedea în denumire, în primul rând, contextul semantic al mișcărilor îndeplinite, ajungând astfel să le conștientizeze mai bine.
- *Selectarea specială a jocurilor dinamice, modificarea lor în așa fel, încât în procesul desfășurării să intervină situații de discordanță cu activitatea motrică a copiilor, încălcându-se, astfel, decurgerea obișnuită a jocului.* Copiii se vor simți nevoiți să restructureze operativ chipurile corespunzătoare rolului de joc acceptat inițial sau să creeze noi chipuri.

O atenție deosebită, se acordă soluționării în comun a problemelor creative apărute, prin mijloace de mișcare, obiectivul prioritar în acest context îl constituie formarea la copil a

atitudinii față de propria mișcare și organul care o execută ca față de o - ființă aparte, un - început care acționează de sine stătător. Astfel, dacă copilul încearcă dificultăți esențiale în îndeplinirea anumitor mișcări (bunăoară, în aruncarea mingii cu o mână și încercarea de a o prinde cu cealaltă) pedagogul îl încurajează: - Nu-i nimica. Odihnește-te puțin, iar mâinile vor lucra în locul tău. Tu numai le vei observa cât de dibace, îndemânatică sunt ele. Laudă-le, netezește-le. Ele te pot învăța și pe tine să arunci și să prinzi la fel de bine mingea. În așa mod copilul este inclus în mod convențional în zona dezvoltării apropiate a propriilor posibilități motrice, ceea ce favorizează o creștere evidentă a nivelului acestora.

Un rol aparte se va atribui dezvoltării expresivității mișcărilor. Prin intermediul unor însărcinări de joc, care solicită de la copil o metamorfozare prin improvizări motrice, pedagogul stimulează apariția limbajului specific al mișcărilor ca produs al creativității preșcolarilor.

În scopul dezvoltării expresivității mișcărilor, oformării estetice a experienței de mișcare a copiilor, va fi asigurată o sinteză a mișcării și muzicii. Muzica, are semnificația nu atât de a sonoriza mișcările, cât de a deveni pentru copil un obiect separat de asimilare motrică. Prin intermediul mișcărilor pot fi înfățișate chipuri complicate, chiar și unele situații aparent inaccesibile pentru preșcolari (viață, suflet, gând etc.).

Educația fizică la treapta preșcolară trebuie să acorde importanța cuvenită activității de atragere a copiilor în practicarea sistematică a exercițiilor fizice prin organizarea unor acțiuni interesante, atractive, care stimulează interesul față de activitățile corporale și rezultatele obținute.

Crearea motivației durabile pentru practicarea exercițiilor fizice, prin cunoașterea valențelor acestora și prin acțiuni cu caracter metodologic, organizat în cadrul formelor de practicare. Motivația pentru practicarea mișcărilor poate fi diferită de la un individ la individ, acesta având suport diferențiat. Este important ca pedagogul să formeze motivația de factură intrinsecă, pe baza obținerii unor satisfacții prin practicarea exercițiilor fizice. Pentru diferiți copii, motivația se poate baza pe dorințe sau trebuințe de a combate unele deficiențe fizice.

Educația fizică ca parte integrată a procesului instructiv-educativ în grădinița de copii are o contribuție majoră în realizarea unor obiective de maximă importanță socială. În special, procesul de educație fizică facilitează formarea capacității și a obișnuinței omului în creștere de a duce un mod sănătos de viață, favorizează apariția necesității și a interesului pentru practicarea exercițiilor fizice.

10.3. Mijloacele educației fizice. Exercițiul fizic - mijloc de bază a educației fizice.

Clasificarea exercițiilor fizice

Termenul – *mijloc*, provine din latină cu semnificația de - *intermediar*: ceva ce se transmite prin intermediul la ceva.

Noțiunea de *mijloace ale educației* are mai multe semnificații. Unii savanți consideră, că aproape totul poate fi interpretat drept mijloc de educație, semnificația pedagogică a noțiunii nefiind însă cu totul clară.

Mijloacele educației reprezintă instrumentarul culturii materiale și spirituale valorificat în scopul rezolvării obiectivelor educaționale. Știința pedagogică abordează mijloacele educației ca factor de sine stătător, aflat în strânsă interacțiune cu scopul, conținutul și metodele de educație.

Educația fizică în grădinița de copii se realizează printr-un sistem de mijloace care includ:

- factorii naturali - apa, aerul soarele;
- factori igienici - igiena personală, igiena socială, inclusiv regimul rațional de muncă, repaus;
- exercițiile fizice.

În procesul educației fizice factorii naturali și igienici se aplică în două direcții:

- ca mijloc independent de călire și însănătoșire, prin organizarea unor proceduri speciale (băi de aer, soare și apă în cursul cărora acțiunea acestor factor naturali se dozează într-un anumit mod ca mijloc de călire, și întărire a sănătății;
- ca mijloc ce influențează asupra organismului concomitent cu exercițiul fizic, drept condiții care însoțesc practicarea exercițiilor fizice (orele în aer liber, în condițiile climaterici), când factorii naturali și ai mediului completează, intensifică și optimizează acțiunea exercițiilor fizice.

Unul din rezultatele fundamentale ale utilizării eficiente a factorilor naturali în procesul educației fizice este călirea organismului, creșterea rezistenței lui față de influența factorilor de temperatură, mai ales în cazul unor oscilații bruște ale acestora.

Factorii igienici se asigură prin realizarea normelor și cerințelor speciale privind igiena personală și socială a activității, odihnei, alimentației, culturii fizice. Un regim minuțios organizat asigură folosirea rațională a timpului și permite pedagogului să valorifice diferite momente ale zilei, realizând eficient sarcinile educației fizice. În cazul organizării activităților în încăpere, se va face aerisirea ei, curățenia, se va asigura spațiu suficient pentru desfășurarea programului. De asemenea, este necesar să fie amenajat și terenul de joc, să corespundă cerințelor igienice. Solul trebuie să fie curat și să asigure un spațiu larg de joc, din care o parte este bine să fie însoțită, iar cealaltă să ofere umbră. Echipamentul copiilor va fi ușor și adecvat specificului activităților de educație fizică.

Mijlocul important pentru realizarea obiectivelor educației fizice prezintă exercițiul fizic. În opinia A. Rotaru (1994), termenul „exercițiu” numește acțiuni repetate în scopul perfecționării stării psihice și a dezvoltării fizice. Termenul „fizic, reflectă caracterul muncii efectuate (spre deosebire de cea intelectuală), în preponderență de aparatul neuromuscular, care se exteriorizează sub forme de deplasări ale corpului și părților lui în spațiu și timp.

Exercițiile fizice se constituie un mijloc specific, de bază, sunt modelele operaționale cele mai frecvente, cu care se lucrează, se „operează” pentru realizarea obiectivelor educației fizice la diferitele sale niveluri. Ele soluționează, într-o îmbinare optimă, influențele instructiv-educative programate de conducătorul activității.

În opinia C. Gheorghe (1993), exercițiul fizic reprezintă o acțiune cu caracter preponderent corporal. Exercițiul este repetat în mod sistematic și conștient în scopul realizării obiectivelor precizate pentru activitatea motrică respectivă.

Repetarea exercițiului fizic, într-un mod științific, este condiția fundamentală pentru obținerea eficienței optime pe linia îndeplinirii obiectivelor educației fizice. Ca atare, repetarea respectivă trebuie însoțită de reguli metodologice riguroase, în funcție de scopurile propuse.

Exercițiul fizic își are originea în actul motric general al omului, efectuat pentru ca acesta să poată avea o relație optimă cu mediul în care există și activează.

Exercițiul fizic, în paralel cu influența lui asupra sferei biologice a omului, acționează și în direcția stimulării și îmbogățirii vieții spirituale, deoarece repetările în condiții tot mai grele și variate ale exersării, solicită memoria, atenția, gândirea și voința, toate acestea declanșând emoții și sentimente.

Efectuarea exercițiului fizic inclus în acțiunea motrică respectivă, solicită întotdeauna efortul fizic de diferită intensitate, de multe ori în unitățile de timp obligatoriu

(normele), reflectat în contracția musculară și stimularea activității marilor funcții ale organismului, cu deosebire a circulației și respirației.

Astfel, exercițiile fizice pot fi definite ca fiind *mijloacele didactice fundamentale*, anume concepute și programate în scopul dezvoltării și perfecționării indicilor morfologici și funcționali ai organismului, a calităților motrice, priceperilor și deprinderilor motrice.

Noțiunea de exercițiu fizic este legată cu imaginea despre activitatea omului, cu alte cuvinte, reprezintă acțiunea motrică a omului. Se disting trei forme de activitate: munca, învățătura, jocul. Fiecare perioadă a vieții omului este dominată de una dintre cele trei forme de activitate. De exemplu, în perioada preșcolară domină activitatea de joc, în cea școlară - instruirea.

Fiecare activitate este constituită dintr-un sistem de acțiuni motrice, supuse unui scop unic.

Activitatea motrică a omului se manifestă prin acțiuni motrice cu scop bine determinat și rezolvă sarcini concrete. Acțiunile motrice prezintă manifestări ale activismului motric al omului îndreptat spre realizarea unui scop, unei sarcini concrete. Însușirea acțiunilor motrice are loc în baza cunoștințelor, precum și a experienței motrice etc. Fiecare acțiune motrică este compusă dintr-un anumit sistem de mișcări.

Mișcarea este funcția motrică a organismului. Distingem mișcări înnăscute și voluntare.

Mișcările voluntare se caracterizează prin următoarele trăsături: mișcarea este produsul conștiinței; orice mișcare este însușită în rezultatul activității (inclusiv și activitatea instructivă); însușirea mișcărilor mărește gradul de subordonare a lor voinței elevului.

Deci, orice acțiune motrică a omului, care este utilizată în activitatea lui și organizată în conformitate cu legitățile educației fizice, se numește exercițiu fizic.

Spre deosebire de activitatea de muncă, exercițiile fizice se caracterizează prin trei trăsături:

- prin intermediul exercițiilor fizice se realizează sarcina pedagogică (acțiunile de muncă - sarcina de producție);
- exercițiul fizic este executat în conformitate cu principiile educației fizice (acțiunile de muncă - în conformitate cu necesitățile de producție);
- acțiunile de muncă au influență unilaterală pozitivă asupra dinamicii condiției fizice și numai complexe de exerciții fizice creează condiții favorabile pentru dezvoltarea armonioasă a tuturor organelor și sistemelor organismului.

Pe parcursul dezvoltării teoriei și practicii educației fizice au apărut exerciții pentru anumite grupe de mușchi (cu obiecte, fără obiecte, la aparate etc.), precum și jocuri de mișcare și sportive (voleiul, baschetul, fotbalul, hocheiul ș.a.).

Caracteristica exercițiilor fizice. Numărul exercițiilor fizice ce se aplică în prezent în cadrul instruirii și educației este mare. Ele se deosebesc prin forma și conținutul său.

Conținutul exercițiului este reprezentat de mișcările care îl alcătuiesc și efectele acestora asupra învățării unei deprinderi, dezvoltării unei calități motrice, influențării unei grupe sau regiuni musculare, sau a creșterii valorii funcționale a unui aparat/ sistem (nervos, cardiovascular, respirator). Conținutul exercițiilor fizice este format de acțiunile componente și procesele funcționale din organism în timpul executării, determinând influența asupra executantului. Aceste procese complexe, multilaterale pot fi privite sub diferite aspecte: psihologic, fiziologic, biochimic, biomecanic etc.

Din punct de vedere pedagogic conținutul exercițiului fizic are o semnificație deosebită în realizarea sarcinilor educației fizice (instructive, educative - formarea deprinderilor motrice, educarea calităților fizice, moral-volitive etc.).

Forma exercițiului fizic se concretizează în succesiunea mișcărilor ce îl alcătuiesc: direcția, traiectoria, amplitudinea, tempoul și ritmul acestora. Aceasta reprezintă structura (organizarea lui internă și externă).

Structura internă a exercițiului fizic se caracterizează prin modul în care sunt legate între ele diferitele procese de funcționare a organismului la executarea lui, cum corelează, acționează reciproc.

Structura externă a exercițiului fizic este forma lui vizibilă, care se caracterizează prin raportul dintre parametrii de spațiu, de timp și dinamici de forță ai mișcărilor.

Forma și conținutul exercițiului fizic sunt organic legate între ele, iar conținutul - latura lui determinată și mai dinamică - joacă rolul conducător în raport cu forma.

Un alt aspect ce determină caracteristica exercițiului fizic reprezintă tehnica. Aceeași acțiune motrică poate fi efectuată mai mult sau mai puțin eficient.

În fiecare act motric voluntar există o sarcină (un scop concret conștient al mișcării) și un procedeu prin care se rezolvă sarcina respectivă. În unele cazuri aceeași sarcină motrică poate fi realizată prin mai multe procedee (de exemplu, o înălțime poate fi trecută și din elan drept, și din unul oblic, cu bătaie pe piciorul apropiat de ștachetă sau depărtat etc.), printre ele existând, de regulă, unele relativ mai puțin eficiente și altele mai eficiente. Procedeele de executare a acțiunilor motrice (organizarea lor), cu ajutorul cărora sarcina motrică este realizată conform scopului urmărit, cu o eficiență relativ mai mare constituie tehnica exercițiilor fizice.

Tehnica *nu este un indice constant al exercițiului fizic*, ea se schimbă și se perfecționează permanent. Distingem:

- *baza tehnicii*, alcătuită din ansamblul tuturor verigilor și trăsăturilor dinamice, cinematice și ritmice ale mișcării, care sunt absolut indispensabile rezolvării sarcinii motrice printr-un anumit procedeu (succesiunea necesară în manifestarea forțelor musculare; componența necesară a mișcărilor coordonate în spațiu și timp etc.); absența sau denaturarea, fie chiar și a unui singur element sau raport în ansamblul respectiv face imposibilă însăși rezolvarea sarcinii motrice;
- *veriga* determinantă a tehnicii corespunde părții celei mai importante, hotărâtoare a respectivului procedeu de executare a sarcinii motrice; executarea verigii de bază în cadrul mișcărilor sportive are loc, de obicei, într-un interval de timp relativ scurt și necesită mari eforturi muscular;
- *detaliile* tehnicii sunt particularitățile secundare ale mișcării, care nu denaturează mecanismul ei de bază. Detaliile de tehnică pot fi diferite la indivizi diferiți și în majoritatea cazurilor depind de particularitățile lor individuale morfologice și funcționale. Utilizarea corectă a particularităților individuale caracterizează tehnica, individuală, care, pentru persoana respectivă este aproape desăvârșită.

Caracteristica spațială a mișcărilor. Dintre caracteristicile spațiale ale tehnicii exercițiilor fizice fac parte poziția corpului și traiectoria mișcării părților lui.

La executarea numeroaselor exerciții fizice corpul sau părțile acestuia nu se deplasează numai una față de alta, dar păstrează și o poziție imobilă datorită contracției musculare statice.

Prin modificarea poziției corpului, în procesul mișcării se poate schimba direcția reacțiilor dinamice de sprijin, imprimând astfel corpului o accelerație într-o direcție mai avantajoasă pentru condițiile respective.

În orice mișcare distingem *traiectoria* părții corpului aflate în mișcare. În legătură cu traiectoria putem evidenția: forma, direcția și amplitudinea. După forma traiectoriei se deosebesc mișcări rectilinii și curbilinii.

Direcția traiectoriei corpului în mișcare, a părților lui sau a obiectului determină eficiența acțiunii exercițiilor asupra organismului. De exemplu, mișcările cu brațele îndoite la piept în

scopul întinderii marilor mușchi pectorali se vor dovedi cu totul inutile dacă vor fi executate lateral-în jos, în lateral sau lateral-în sus. Direcțiile în sus-în jos, înainte-înapoi, la dreapta-la stânga sunt numite direcții fundamentale.

Amplitudinea mișcării exprimă amploarea ei. Mărimea amplitudinii se determină în grade unghiulare. Amplitudinea mișcărilor diferitelor verigi ale corpului depinde de structura articulațiilor și elasticitatea aparatului ligamentar și a mușchilor.

În practica educației fizice întreaga amplitudine a mobilității în articulații se utilizează fie în scopul întinderii prealabile a mușchilor, care în faza următoare trebuie să se contracte rapid și puternic, fie în scopul întinderii mușchilor contractați, pentru a mări elasticitatea sau a corecta deficiențele ținutei.

Mișcările cu o amplitudine exagerată sunt denumite mișcări largi, iar cele cu o traiectorie scurtă, redusă se numesc mișcări mici. Dacă direcția sau amplitudinea mișcării nu corespunde sarcinii motrice stabile mișcările sunt imprecise.

Caracteristicile temporale ale exercițiului fizic se referă la durata și tempoul mișcărilor.

Durata pozițiilor și mișcărilor joacă un rol esențial în modificarea activității organismului. Modificând durata de execuție a exercițiului (timpul de alergare, durata încordărilor statice etc.), se poate regla volumul total al efortului. Informația periodică cu privire la durata lucrului executat mărește capacitatea de lucru.

Tempoul mișcării reprezintă frecvența repetării ciclurilor de mișcări sau numărul de mișcări în unitate de timp. Astfel, vorbim de tempoul mersului 120-140 pași pe min. Tempoul mișcării depinde de masa sau momentele de inerție a părții în mișcare a corpului. Astfel, în cazul mișcării degetelor mâinilor se poate menține un tempo mai ridicat 8-10 mișcări pe sec., decât la mișcarea trunchiului 1-2 mișcări pe sec. O dată cu modificarea tempoului, adesea se modifică calitativ toată structura mișcării. Astfel, dacă tempoul depășește anumite limite, mersul normal se transformă în alergare.

În practica pedagogică se utilizează pe scară largă diferite tempouri ale mișcărilor în scop de a spori sau a reduce solicitarea fiziologică. Dacă frecvența mișcărilor nu este dată și rezultatul exercițiului nu depinde de ea, vom observa un tempou individual determinat atât de particularitățile organismului (înălțime, greutate, tip de sistem nervos), cât și de particularitățile individuale în general (dinamism în activitate, exigență față de sine) și nivelul de posesie a respectivei mișcări.

Caracteristica spațial-temporală a exercițiilor include noțiunea de viteză.

Viteza caracterizează iuțeala deplasării corpului (sau punctului) în spațiu într-o unitate de timp. Viteza se determină prin raportul dintre lungimea traiectoriei parcurse de corp (sau de o parte a lui) și timpul cheltuit în acest scop. De obicei, ea se exprimă în metri pe secundă. *Distingem viteză uniformă și neuniformă. Iar modificarea vitezei în unitatea de timp se numește, accelerație, și poate fi pozitivă sau negativă.*

Mișcările executate fără modificări bruște ale vitezei se numesc *line*. Mișcările care încep brusc cu viteză mare, precum și mișcările neuniform accelerate sau încetinite se-numesc *bruște*. La om mișcările cu viteză constantă sau cu accelerație constantă sunt foarte rare. Modificările bruște ale vitezei sunt, de obicei, indicele unui exercițiu prost executat sau greșit însușit.

Este necesar să se distingă viteza mișcării diferitelor părți ale corpului și viteza deplasării întregului corp. Cea a întregului corp depinde nu numai de viteza mișcării diferitelor părți, ci și de o serie de alți factori (lungimea membrelor, rezistența mediului extern etc.).

În practica educației fizice trebuie să optăm pentru menținerea vitezei propuse (simțul vitezei), să conducem iuteala mișcărilor, adică de a o mări sau micșora (de exemplu, mersul cu accelerație sau în ritm încet).

Caracteristica dinamică a exercițiilor include noțiunea de forță. Forțele care influențează mișcarea corpului omenesc se împart în interne și externe.

Dintre *forțele interne* fac parte:

- forțele active ale aparatului locomotor - forțele de tracțiune a mușchilor;
- forțele pasive ale aparatului locomotor - forțele elastice ale mușchilor, consistența mușchilor etc.;
- forțele de reacție - forțele reflectate, care apar la interacțiunea verigilor corpului în procesul mișcărilor cu accelerări.

Forțele externe sunt cele care acționează din afară asupra corpului omenesc. La executarea exercițiilor fizice se iau în considerare următoarele forțe externe: forța greutatei propriului corp; forțele de reacție a sprijinului; forțele de rezistență a mediului extern (apă, aer) și a corpurilor fizice (adversarii în luptă, partenerii în acrobatică), cele exterioare, forța de inerție a corpurilor mișcate de om.

În practică, pentru caracterizarea mișcărilor din punct de vedere al forței se folosește noțiunea generalizată forțele mișcării. **Forța mișcării** este măsura acțiunii fizice a părții în mișcare a corpului asupra unor obiecte materiale externe. Acest termen este folosit când se vorbește, de exemplu, despre forța de împingere la sărituri etc.

Una dintre cele mai integrale caracteristici ale tehnicii mișcărilor este *ritmul*.

Cuvântul „ritm are o răspândire foarte largă și se întrebunțează în legătură cu cele mai diferite și mai variate fenomene. Așa, de exemplu, se vorbește de ritm muzical, al poeziei, respirator, cardiac etc.

Ritmul mișcării se caracterizează prin raportul temporal diferit dintre fazele puternice, accentuate ale mișcării, legate de eforturi și încordări musculare active, și fazele slabe, pasive ale mișcării.

Alternarea corectă și la momentul potrivit a încordării și relaxării musculare în executarea exercițiilor fizice este unul dintre indicii cei mai importanți ai însușirii tehnicii acestora. În partea accentuată, puternică a mișcării se concentrează eforturile cele mai mari. Mișcarea provocată de aceste eforturi va continua un anumit timp în mod pasiv.

La mișcărilor însușite, ritmul, în condiții obișnuite, capătă un caracter stabil, iar cu schimbarea condițiilor se schimbă și el. Mișcărilor ritmice executate cu ușurință nu cauzează oboseala organismului.

Omul formează și reglează conștient și în mod spontan ritmul. Fiecare are ritmul său individual și trebuie să tindă ca el să nu depășească limitele, determinate de structura rațională a mișcării respective. Sub influența practicării exercițiilor fizice este posibil de a schimba raportul duratei de timp al părților active și pasive ale mișcării.

Prin urmare, exercițiul fizic este un mijloc specific de educație fizică, care dispune de mai multe caracteristici, cunoașterea lor de către cadru didactic va spori efectul formativ al acestuia asupra personalității copiilor.

Clasificarea exercițiilor fizice. Pentru practica educațională este important de a sistematiza varietatea existentă a exercițiilor fizice, deoarece împărțirea lor în grupe și subgrupe după anumiți indici permite de a construi un sistem în care fiecare exercițiu își are locul său, ceea ce ajută pedagogului să se orienteze în mulțimea de exerciții existente, să

evidențieze însușirile caracteristice ale acestora, să le selecteze conform obiectivelor pedagogice înaintate și să le utilizeze în scopurile educației fizice. Orice grupă de exerciții fizice este determinată de particularitățile care stau la baza clasificării și determină importanța și esența exercițiilor în aplicarea lor.

Orice exercițiu fizic dispune de mai multe particularități caracteristice de aceea unul și același exercițiu poate fi prezentat în diferite grupe, fapt care nu permite de a elabora o clasificare unică valabilă pentru orice situație pedagogică.

Una dintre clasificările cele mai larg răspândite și practic justificate este gruparea exercițiilor fizice după exigențele lor preponderente față de calitățile fizice și unele particularități suplimentare. Conform acestei clasificări distingem:

- exerciții de viteză-forță, care se caracterizează printr-o maximă intensitate sau putere (alergarea de sprint, aruncările, săriturile, etc.);
- exerciții care impun manifestarea cu precădere a rezistenței în mișcări cu caracter ciclic (alergarea de semifond și fond, mersul, înotul etc.);
- exerciții care necesită manifestarea aptitudinilor de coordonare etc. în condițiile unui program de mișcări strict reglementat (gimnastică, acrobatică, etc.);
- exerciții care solicită manifestarea complexă a calităților motrice în condițiile schimbării regimurilor de activitate motrică, a modificărilor permanente de situații și forme de acțiuni (jocuri dinamice, jocuri sportive).

După aportul în rezolvarea obiectivelor instructiv-educative exercițiile fizice se împart în (B. Așmarin, 1979):

- exerciții fizice de bază, acțiuni motrice care sunt drept obiectul însușirii;
- exerciții ajutătoare, acțiuni motrice care ușurează însușirea exercițiilor de bază datorită faptului că ele conțin mișcări asemănătoare după elemente structurale externe și caracterul încordării neuro-musculare;
- exerciții pregătitoare, acțiuni motrice care contribuie la dezvoltarea acelor calități fizice, care sunt atât de necesare pentru asimilarea exercițiilor fizice de bază.

Această clasificare este una artificială, deoarece indicii clasificării fiind formarea deprinderilor motrice și dezvoltarea calităților fizice, în timp ce ambele procese sânt interdependente. Însă valoarea practică a acestei clasificări este certă, deoarece ajută pedagogului pentru fiecare etapă de învățare să selecteze acele exerciții care în măsură mai mare contribuie la realizarea obiectivelor preconizate.

O altă clasificare a exercițiilor fizice în literatura relevant este:

- după ponderea asupra dezvoltării unor segmente ale corpului – exerciții pentru gât-cap, trunchi, membre superioare, membre inferioare etc.;
- după ponderea asupra dezvoltării unor grupe musculare: exerciții pentru extensorii antebrațului, pentru flexorii coapsei, pentru dreptii abdominali etc.;
- după raportul cu materialul utilizat: exerciții libere, exerciții cu obiecte, exerciții cu aparate;
- după poziția față de aparat: cu aparate, pe aparate, la aparat.

O clasificare a exercițiilor fizice este elaborată de P. Lesgaft (1952), originalitatea căreia constă în faptul că la baza acesteia se află principiul didactic important: de la simplu la complex.

Gruparea exercițiilor fizice conform acestui principiu este următoarea:

- exerciții fizice simple (pentru asimilarea acțiunilor elementare);

- exerciții fizice complexe, sau exerciții cu efort crescător;
- exercițiile scopul cărora este asimilarea orientărilor spațiale și de timp;
- exerciții ce prezintă totalitatea acțiunilor specifică tipurilor de activitate.

Analiză generală a ansamblului exercițiilor fizice prezentată în literatura de specialitate permite de a evidenția și gruparea lor după apartenența la formele gimnasticii, sportului, jocurilor și turismului, istoric constituite.

Gimnastica se divizează în cea de asanare (de bază, igienică și atletică), sportivă (acrobatică, gimnastica artistică), gimnastica la aparataj sportiv și gimnastica aplicativă (profesional aplicată, curativă, etc.). Gimnastica de bază include exerciții de front și ordine, exerciții de dezvoltare fizică generală, mișcări de bază și mișcări de dans.

Particularitățile specifice sânt:

- acțiunea selectivă asupra anumitor părți ale organismului;
- dozarea strictă a efortului fizic;
- aplicarea inventarului și utilajului sportiv;
- aplicarea acompaniamentului muzical.

Aceste particularități permit de a utiliza pe larg gimnastica de bază în lucrul cu oamenii de vârstă diferită, cu nivel diferit de pregătire fizică, starea sănătății pentru realizarea multiplelor obiective.

Jocul dinamic este o activitate complexă, emoțională ce include variate mișcări, care se execută în diverse situații și condiții, cu reguli stabilite orientate spre un rezultat final.

Particularitățile specifice ale jocului:

- emoționalitatea înaltă;
- complexitatea acțiunilor motrice;
- schimbarea frecventă a acțiunilor;
- lipsa reglării stricte a efortului fizic.

Jocul dinamic diferă de celelalte exerciții fizice prin specificul organizării și dirijării acestuia. În cadrul jocului apare necesitatea de a acționa și a lua decizii repede în condiții schimbătoare, manifestând astfel de calități fizice ca îndemânarea, viteza.

Respectarea regulilor de joc asigură educarea calităților morale, ajutorului reciproc, disciplinei, etc. În cadrul jocului copii au posibilitatea de a manifesta sine statornicia în ceea ce privește alegerea acțiunii, ingeniozitate, istețime.

Particularitățile sus menționate permit de a utiliza jocul dinamic ca mijloc important de educație fizică.

Sportul prezintă o activitate orientată spre atingerea performanțelor înalte în într-o anumită probă sportivă, de aceea necesită un înalt grad de pregătire fizică, psihică și este accesibil la o anumită etapă de dezvoltare a personalității în condițiile pregătirii fizice corespunzătoare și stării sănătății.

Cu copii de vârsta preșcolară se aplică exerciții sportive: schiatul, înotul, patinajul, săniușul, ciclismul, jocuri sportive: badminton, gorodki, tenis de masă.

Particularitățile specifice: efect curativ înalt; dezvoltarea activă a calităților fizice; dezvoltarea capacităților de coordonare; dezvoltarea activă senzorială.

Turismul elementar presupune călătorii de scurtă durată, organizate cu scopul familiarizării cu ținutul natal, cu monumentele istorice și de cultură, relaxare și odihnă activă. Turismul, de asemenea, este unul din mijloacele dezvoltării fizice, călirii organismului, educării rezistenței, perseverenței, perfecționării deprinderilor și priceperilor de orientare în localitate.

Deseori copiii îndeplinesc bine exerciții în încăperea și pe terenul grădiniței, în condițiile noi se fîsticesc. Schimbarea condițiilor naturale, cu care copiii se întâlnesc în timpul marșului turistic, contribuie la educarea orientării în locul necunoscut, îndrăznelii, întărește relațiile de prietenie între copii.

În literatura de specialitate este prezentată și clasificarea exercițiilor fizice după indicii structurii: exerciții ciclice, aciclice și combinate. Exercițiile ciclice (mersul, alergarea, înotul, târârea) se caracterizează prin consecutivitatea cică a acțiunilor și legătura elementelor mișcării într-un ciclu. În mișcările aciclice (aruncarea, săriturile) fiecare exercițiu prezintă acțiunea finită. În mișcări combinate (sărituri cu elan) are loc îmbinarea exercițiilor ciclice cu cele aciclice.

În opinia A. Keneman și D. Huhlaeva (1985) exercițiile fizice pot fi divizate în dinamice și statice. Exercițiile dinamice sunt legate de deplasarea în spațiu, cele statice necesită manifestarea efortului muscular într-o poziție (poziția „Drepti!”, stând pe omoplați).

Astfel, existența unei serii de clasificări, după criteriile diferite, dacă acestea nu sunt formale, nu este lipsită de sens, întrucât ele se completează unul pe altul, ajută la orientare în domeniul respectiv, sistematizează materia în funcție de scopurile propuse. Orice clasificare în parte nu poate să satisfacă toate aspectele procesului de educație fizică, deoarece nu ține cont în măsura necesară de interpenetrarea și modificarea tot mai accentuată a mijloacelor și metodelor educației fizice care s-au format anterior. Prezența diverselor clasificări, realizate în baza indicilor diferiți permite pedagogului să selecteze din multitudinea exercițiilor existente acele care în măsură mai mare, corespund obiectivelor înaintate.

10.4. Metodologia instruirii în educația fizică

Acțiunea de instruire reprezintă modelarea subiecților și va fi eficientă dacă subiectul participă activ și conștient, este angajat în propria sa transformare (modelare), dacă pedagogul aplică metodele și procedeele metodice cu scopul îndeplinirii obiectivelor înaintate.

Metoda - totalitatea demersurilor practice și intelectuale în scopul realizării obiectivelor instructiv-educative. Demersul metodic cuprinde acțiunile specialistului (care emite informații) și acțiunile beneficiarului (recepționează aceste informații).

Procedeele metodice - modalități concrete de existență a metodelor, de exprimare a acestora.

Metode informative și receptive, care contribuie la însușirea cunoștințelor, deprinderilor în urma comunicării, demonstrarea de mostre de acțiuni motrice, făcând legătura dintre diferite cunoștințe și deprinderi deja formate și activitatea practică. Această grupă de metode permite folosirea diversității de procedee concrete: orale, asigurării intuiției și practice. Esența didactică a acestor metode constă în claritatea maximală de expunere a informației din partea pedagogului, iar din partea copiilor - înțelegerea, memorizarea și punerea scopului instructiv.

Metode reproductive constituie o cale valoroasă de însușire a acțiunilor motrice. Esența didactică a acestor metode constă în chibzuirea, alcătuirea sistemului de acțiuni de tip euristic în scopul reproducerii lor de către copii. Repetarea multiplă a mișcărilor este urmărită de primejdia apariției monotoniei ce provoacă plictiseala. De aceea, în cazul stabilizării deprinderii motrice este util de a găsi noi variante de perfecționare a lor. Grupa de metode reproductive duce implicit la lărgirea orizontului de cunoștințe, îmbogățirea și sporirea substanțială a experienței motrice a copilului.

Expunerea verbală (se realizează prin limbaj, trebuie să fie accesibilă nivelului de înțelegere a colectivelor de subiecți) și include următoarele metode orale: denumirea exercițiilor, descrierea, explicarea, indicații, comenzi, povestirea, conversația.

Denumirea exercițiilor. Multe exerciții fizice ce se recomandă copiilor de vârstă preșcolară, au denumiri convenționale, care în mare măsură reflectă caracterul mișcărilor, de ex. „pompa”, „ tăietorul de lemne” etc. Demonstrând și explicând exercițiul educatorul concomitent indică cu care acțiune el se aseamănă și o numește. După ce exercițiul a fost însușit, educatorul nu-l mai demonstrează, dar numai îl numește. Copii trebuie să execute mișcarea după cuvânt. Denumirea exercițiului trezește imaginea vizuală a copiilor despre mișcare. Denumirea reduce timpul, ce se pierde la explicarea exercițiului sau la reamintirea cum trebuie executat.

Povestirea (se folosește în învățământul preșcolar și primar, trebuie să fie plastică și bazată pe realități cunoscute de subiecți). Povestirea inventată de educator, sau luată din cărți, se folosește pentru a trezi interesul și dorința copiilor de a practica exerciții fizice. Poate fi folosită în cadrul activității cât și înainte de asta. De ex., în cadrul orei dinamice cu subiect „Călătoria pe planeta poveștilor”, educatoarea spune: „Copii, pe planeta poveștilor s-a întâmplat o nenorocire. Ea a fost vizitată de un vrăjitor rău, care î-a fermecat păsările, animalele, copacii, florile. Doriți să plecați pe planeta poveștilor, să aduceți lumina și căldura soarelui, pentru ca animalele, păsările și plantele să învie!”.

Descrierea - expunerea detaliată și în același timp consecventă a particularităților tehnicii de executare a mișcării ce se însușește. Descrierea este necesară pentru crearea reprezentării despre mișcare. Demonstrând exercițiul educatorul și îl explică în același timp. De ex.: „Copii, priviți cum am să arunc săculețul cu nisip. Îl iau cu mâna dreaptă, ocup poziție lângă linie, piciorul drept îl las înapoi, mă întorc puțin la dreapta, mâna cu săculețul o las în jos, iar acum privesc înainte, țintesc. Apoi fac avântul, mâna cu săculețul o duc de asupra umărului și îl arunc cu toată puterea. Ca să nu cad, alăturez piciorul drept de cel sting”. Asemenea descriere permite să se marcheze elementele de bază ale tehnicii mișcărilor și să se creeze o reprezentare clară despre ele.

Explicația precede demonstrația, însoțește, urmează demonstrația. Trebuie să fie logică, concisă, oportună. Cu ajutorul explicației se asigură formarea unor cunoștințe aprofundate care să capete caracter de norme sau reguli în însușirea deprinderilor și priceperilor motrice precum și dezvoltarea calităților fizice. De ex., pentru ca copiii să sporească forța izbirii, pedagogul le spune: „ Ca să săriți cât mai departe trebuie să efectuați o împingere cât mai puternică”.

Indicații și comenzi - forme specifice ale acționării verbale, care se disting printr-un laconism și accente de comandă. Indicațiile se utilizează și în scopului instructajului prealabil, stabilirii și precizării obiectivelor. Comanda prezintă ordinul oral al pedagogului, care are o anumită formă și un conținut precis („La stânga împrejur!”, „În coloană câte unu, aranjați!”). Comanda se deosebește prin laconism și modul imperativ, fiind formată din două părți: prealabilă și executivă. În partea prealabilă se indică ceea ce trebuie să facă, și prin ce mijloace, în cea executivă se conține semnalul de a începe imediat executarea acțiunii. Este important de a da comanda corect, de a accentua cu pricepere cuvintele, de a simți și de a doza ritmul vorbirii, de a varia puterea și intonația vocii. Partea prealabilă a comenzii se dă mai lent, apoi se face o pauză, și se rostește cu voce tare, repede, energic partea executivă. Când se dă comanda educatorul e dator să stea în poziție de „Dreptil. Tonul încrezut, ținuta corectă, claritatea comenzii disciplinează pe copii, îi organizează, îi fac să îndeplinească însărcinările repede și

exact. Indicația se deosebește de comandă prin aceea, că are o formă scurtă și o expresie poruncitoare („Spre fereastră, întoarce!”).

Conversația (se referă la dialogul permanent al pedagogului cu subiecții în procesul instructiv educativ, acest dialog are ca punct de plecare problemele legate de conținutul și metodologia instruirii). Conversația îi ajută educatorului să clarifice interesele copiilor, cunoștințele, gradul de însușire a mișcărilor, a regulilor jocului, iar copiilor ajută să înțeleagă și să prindă sensul experienței lor. Conversația contribuie la precizarea, lărgirea și îmbogățirea cunoștințelor, a reprezentărilor privind tehnica exercițiilor fizice. Conversația poate fi desfășurată în legătură cu citirea cărților, vizionarea desenelor, a tablourilor, în legătură cu excursiile la stadion, după săniuș etc.

Aceste metode au o însemnătate fundamentală ca mijloc de organizare și adâncire a priceperilor, reprezentărilor și noțiunilor ce se formează în procesul educației fizice, precum și unul dintre mijloacele de autoapreciere și autocontrol.

Metode intuitive. Eficiența formării deprinderilor și priceperilor motrice depinde în mare măsură de aplicarea justă a metodelor intuitive. Metodele intuitive se bazează pe percepția senzorială nemijlocită a exercițiilor fizice și se folosesc la crearea imaginii vizuale despre mișcare. Copiii dispun de o mică rezervă de deprinderi motrice, și de particularități psihologice, de aici necesitatea aplicării metodelor intuitive. K. Ușinski menționa: „... copilul mic gândește cu ajutorul formelor, culorilor, sunetelor, senzațiilor”.

Metodele intuitive includ următoarele grupe:

Demonstrația. Cea mai eficientă este demonstrația propriu-zisă, cât mai apropiată de model, realizată de către pedagog sau de un subiect, care stăpânește bine tehnica de execuție - demonstrație mijlocită. Se folosește cu succes și demonstrația prin planșe, schițe, scheme, tehnici moderne (filme, diafilme, diapozitive, etc.).

Demonstrația nemijlocită se aplică în toate grupele de vârstă, în care copiii se deprind cu noile mișcări. Cerințele înaintate în fața demonstrării reiese din obiectivele concrete ce intervin la diverse etape ale instruirii, depind de complexitatea și caracterul exercițiului fizic, de particularitățile de vârstă ale copiilor. Pentru a-i crea copilului o imagine vizuală despre mișcare și a-l îndemna să o execute cât mai perfect, mișcarea trebuie demonstrată corect, în ritm normal, cu ușurință. Demonstrarea incorectă va crea copiilor o imagine greșită despre mișcare. Komenius menționa: „Nu poți trage linii drepte, folosindu-te de riglă strâmbă, tot așa cum nu poți face o copie dreaptă după un original greșit”.

Exercițiul se demonstrează de mai multe ori, în același timp, caracterul demonstrării se schimbă. Dacă la început ea trebuie să dea o reprezentare generală despre exercițiu, apoi în continuare menirea ei să precizeze anumite elemente ale tehnicii. De ex., la aruncări la distanță mai întâi se atrage atenția asupra poziției inițiale, apoi - asupra avântului și aruncării propriu-zise. În procesul de însușire a exercițiului recurgem la demonstrarea numai a acelor elemente tehnicii cărora s-a atras atenția la această oră. Nu vom face abuz de demonstrații la consolidarea deprinderilor motrice, când copiii și-au format deja o imaginație vizuală corectă și o prezentare muscular-motrică despre mișcare. Este important ca educatorul să-și aleagă un loc potrivit, încât exercițiul demonstrat să fie văzut de toți copiii. De ex., exercițiile de dezvoltare fizică generală trebuie demonstrate la oarecare depărtare de copii. Uneori se aplică demonstrație prin „oglinză”. În acest caz, când copiii se înclină în partea stângă, educatorul face înclinarea în dreapta. La aranjarea în cerc, educatorul ocupă locul alături de copii. Demonstrând exercițiul în timpul mersului în coloană câte unul, educatorul merge în întâmpinarea copiilor.

Îndoirea genunchilor cu îndreptarea spinării, aplecarea corpului înainte e rațional să fie demonstrate stând cu partea laterală spre copii, iar exercițiile cu poziția mâinilor la spate, la ceafă, întoarcerile la stânga, la dreapta și împrejur se demonstrează cu spatele spre copii. Dacă exercițiul se demonstrează în fața coloanei desfășurate, atunci în primele rânduri vor sta copii de statură mai mică.

La demonstrarea exercițiilor trebuie atrași și copiii, faptul care trezește interesul față de mișcarea învățată, le insuflă încredere, dorința de a executa cât mai bine exercițiul.

Copiii sunt atrași la demonstrarea exercițiului și atunci, când educatorul nu poate face acest lucru din cauza necorespunderii aparatelor cu înălțimea lui, ori din cauza stării sănătății.

Imitarea ocupă un loc important în studierea mișcărilor de către copii de vârstă preșcolară. Imitând mișcările animalelor, păsărilor, acțiunile adulților copiii execută cu mare plăcere și cu multă stăruință aceste exerciții. Emoțiile pozitive ce apar permit să se execute de mai multe ori, fără a obosei, unul și același exercițiu. Creșterea efortului la rândul său contribuie la obținerea rezultatelor bune. Imaginile ce corespund caracterului mișcărilor însușite, ajută la crearea unor reprezentări exacte. De ex., pentru a executa săriturile cu ambele picioare cu deplasarea înainte, pedagogul folosește imaginea vrăbiuței. Imitarea se folosește în toate grupele de vârstă, dar mai ales în lucru cu cei mici, fapt ce ține de particularitățile copiilor de vârstă respectivă, și învățarea exercițiilor simple, pentru care e mai ușor să alegeți imagini care să corespundă caracterului mișcărilor.

Materialele intuitive. Când învățăm mișcările cu copii de vârstă preșcolară, folosim materialul intuitiv în formă de imagini (tablouri, desene etc.) E rațional, ca desenele, filmele să fie demonstrate în timpul liber, în afara orelor. Privind acest material copii precizează vizual imaginile anumitor elemente ale mișcării și datorită acestui fapt execută mai bine exercițiile în cadrul orei, gimnasticii de dimineață.

Metodele de orientare coincid cu introducerea unor elemente de orientare, obiecte sau simboluri care indică direcția, amplitudinea și forma traiectoriei mișcărilor. De ex., pentru a-l învăța pe copil să se târâi, el se așează pe abdomen, iar înaintea lui, la oarecare distanță, se pune o jucărie. Scopul urmărit de a se atinge de obiectul suspendat mai sus de înălțimea mâinilor ridicate, îl îndeamnă pe copil să mărească forța izbirii și să sară la înălțimea corespunzătoare. Aruncarea mingii peste frânghia întinsă la înălțime de 3m și la depărtare de 2m de la linia inițială, ajută la mărirea amplitudinii avântului și a forței de aruncare. Reperele vizuale pot indica punctul de aplicare a efortului. Pentru aceasta se ea în seamă locul respingerii la săritura în înălțime, locul aterizării la săritura de la înălțime.

Pentru a-i învăța pe copii să țină drept corpul și capul în timpul mersului, lor li se propune să privească o jucărie, suspendată mai sus de nivelul ochilor, ori la educatorul ce se află înainte. Determinarea spațiului cu ajutorul obiectelor reglează direcția, iar însemnarea cărărușei cu linii la anumită depărtare precizează lungimea pasului la mers și alergare. Pentru a obișnui copiii să se aranjeze în linie, coloană, cerc, se folosesc repere vizuale. Ele se aplică, de obicei, după ce copiii și-au creat deja reprezentare generală despre mișcările însușite.

Reperete sonore se aplică pentru însușirea ritmului și reglarea tempoului mișcărilor, precum și ca semnal pentru începerea și terminarea acțiunii. În calitate de repere sonore se folosesc acorduri muzicale, lovituri în tamburină și tobă, bătăi din palme etc. Informațiile sonore ajută uneori să se îndeplinească corect exercițiile. Astfel, la trecerea pe sub o sfoară, de care e legat un clopoțel, copilul se apleacă cât mai jos, pentru a nu-l atinge și a obține rezultate mai bune.

Ajutorul. La învățarea mișcărilor ajutorul este acordat de educator sau se efectuează prin intermediul aparatelor speciale, precum și prin crearea condițiilor prielnice. Ajutându-și copiii, educatorul precizează poziția anumitor părți ale corpului cu scopul de a crea juste imagini vizuale și loco-motore. De ex., copilul, îndoind genunchii se apleacă înainte. Educatorul se apropie de el, îl ajută cu mâinile să-și îndrepte spinarea și înlesnește crearea senzațiilor locomotore juste. În alt caz, educatorul ia copilul de mână și îl ajută să treacă corect banca de gimnastică, să înfrunte teama, neîncrederea.

Pentru a crea copiilor senzații loco-motore se folosesc aparate speciale, care stimulează mișcarea corpului și a anumitor părți ale lui. De ex., cărucioarele ce se aplică pentru a-i învăța pe copii să meargă la vârsta fragedă.

La executarea exercițiilor fizice se poate acorda ajutor prin crearea condițiilor speciale. Pentru a învăța copilul să meargă drept, fără a apleca capul, i se pune pe cap un obiect (săculeț cu nisip). Pentru ca întoarcerile la dreapta și la stânga să se efectueze în temei prin efortul mușchilor oblici ai abdomenului, se recurge la exerciții ce se execută din poziție șezând pe podea, bancă, scaun). La folosirea bastoanelor de gimnastică copilul ridică mâinile în sus, mai larg decât umerii și păstrează această poziție până la terminarea exercițiului.

Observarea execuției altor subiecți. Trebuie să fie întotdeauna dirijată/orientată de conducătorul procesului instructiv-educativ care stabilește dinainte tematica de observat, se urmărește evoluția unor copii pentru a fi scoase în evidență aspectele pozitive și negative.

Metodele practice. Metodele practice se aplică la crearea reprezentărilor muscular - motorice despre exercițiile fizice și la formarea și consolidarea deprinderilor și capacităților motrice.

Exersarea prezintă finalitate a metodelor verbale și intuitive de instruire, în primele etape ale învățării motrice, se face sub îndrumarea și controlul cadrelor de specialitate. Pentru a asigura condiții optime pentru însușirea de noi priceperi și deprinderi sau de a influența dezvoltarea calităților motrice se execută repetarea exercițiilor în condiții standard, cu un program concret al mișcărilor, dozarea precisă a efortului, ordinea repetării mișcărilor, precum și normarea exactă a intervalelor de odihnă, crearea condițiilor externe, care vor ușura dirijarea acțiunilor. Exersarea poate fi integrală și pe părți. În primul caz, pentru a crea senzații musculare, se recomandă exersarea integrală. Pe fondul ei are loc însușirea elementelor tehnicii. Mișcările mai complicate se divizează în elemente relativ sine stătătoare, însușindu-le în condiții simplificate trecem la îndeplinirea mișcării în întregime.

După criteriul standardizării sau modificării parametrilor externi ai efortului aceste metode se împart în două grupe:

- metodele exercițiului prin repetarea standard în regimul efortului continuu și cu intervale;
- metodele exercițiului alternativ în regimul efortului continuu și cu intervale.

Tipuri de exersare:

- exersarea pentru formarea deprinderilor și priceperilor motrice;
- exersarea pentru dezvoltarea / educarea calităților motrice;
- exersarea pentru optimizarea dezvoltării fizice/corporale;
- exersarea pentru formarea capacității de organizare;
- exersarea pentru formarea capacității de practicare autonomă a exercițiilor fizice;
- exersarea pentru formarea capacității de practicare independentă a exercițiilor fizice.

Metoda jocului. Această metodă se caracterizează prin organizarea activității copiilor pe baza subiectului, ce prevede atingerea scopului în diferite condiții. Subiectul jocului este inspirat din realitate (imitarea acțiunilor de muncă, de trai etc.), sau se creează special (jocurile cu popice, tenis etc.). Metodele de joc se aplică la perfecționarea elementelor complicate ale mișcării, când ele sunt deja însușite cu scopul de a le consolida, perfecționa, ale folosi în diverse situații.

Jocurile au un caracter complex și se bazează pe îmbinarea diverselor acțiuni motrice (alergări, sărituri, aruncări etc.). În jocuri copiilor li se acordă posibilitatea să rezolve creator sarcinile ce apar. În același timp să manifeste independență, spirit de inițiativă, capacitatea de a face alegerea. Executarea acțiunilor în condiții variate sporește dinamismul stereotipurilor motrice formate. Emotivitatea pronunțată a acțiunilor de joc sprijină avântul copiilor să îndeplinească exerciții fizice cu multă satisfacție și într-un timp îndelungat. Această ambianță creează condiții favorabile pentru dezvoltarea copiilor.

Metoda competițională în procesul educației fizice a preșcolarilor se utilizează în forme relativ elementare. Trăsătura caracteristică a metodei competiționale constă în confruntarea forțelor în condiții unei rivalități, pentru obținerea rezultatelor. Tot odată ambianța fiziologică și emoțională, ce apare, amplifică influența exercițiilor asupra organismului, contribuie la manifestarea posibilităților funcționale maxime și a forțelor psihice. Metoda competițională sporește interesul față de exerciții fizice, ajută la executarea lor mai calitativă, dezvoltă capacitatea de a aplica deprinderi și priceperi motrice în condiții complicate ale realității înconjurătoare.

Metoda competițională trebuie folosită cu chibzuință, să nu cauzeze puternice excitații nervoase, să nu aibă urmări nefaste asupra dispoziției și comportării copiilor de vârstă preșcolară. De aceea nu trebuie să facem abuz de jocuri-ștafete. Metoda în cauză se aplică când copiii au însușit bine mișcările, iar executarea acestora trebuie organizată repede și concomitent cu întreaga grupă. La început competițiile se organizează pentru a verifica, dacă exercițiile se execută corect: cine mai bine sare, cine va trece mai bine pe banca de gimnastică etc. În continuare, criteriul de apreciere devine distanța aruncării, înălțimea săriturii, iuțeala executării aruncării și prinderii mingii, viteza alergării. După competiții se fac bilanțuri individuale și colective.

Metode informative și receptive, care contribuie la însușirea cunoștințelor, deprinderilor în urma comunicării, demonstrarea de mostre, de acțiuni motrice, fac legătura dintre diferite cunoștințe și deprinderi deja formate și activitatea practică. Această grupă de metode permite folosirea diversității de procedee concrete: orale, asigurării intuiției și practice. Esența didactică a acestor metode constă în claritatea maximală de expunere a informației din partea pedagogului, iar din partea copiilor - înțelegerea, memorizarea și punerea scopului instructiv.

Eficiența procesului instructiv-educativ în mare măsură depinde de aplicarea corectă a diverselor îmbinări de metode de către pedagog în dependență de obiectivele trasate, de particularitățile de vârstă ale copiilor, de gradul lor de pregătire și de complexitatea și caracterul exercițiilor fizice.

Tendențe și orientări metodologice în contemporanietate. Învățământul care urmărește scopul integrării organice a metodologiei moderne, specifice educației fizice, presupune un ansamblu de tehnologii și procedee concrete în conformitate cu conținutul activității procesului instructiv-educativ.

Orientări metodologice în educație fizică se împart în două categorii, în funcție de imaginația și creativitatea subiecților:

- de tip euristic (proveniență din termenul grecesc *heurisken* = a afla, a descoperi), solicită foarte mult manifestarea imaginației și creativității subiecților.
- de tip algoritmic, solicită puțin sau chiar nu solicită deloc imaginația și creativitatea subiecților.

Strategii de tip euristic: *problematizarea; tratarea diferențiată, demonstrația și explicația, exersarea.*

Strategii de tip algoritmic: *modelarea, instruirea programată, algoritmizarea, raționalizarea, cuantificarea, etc.*

Modelarea. O metodă des folosită, aplicabilă în învățământul fizic prezintă modelarea care are la bază posibilități majore de implementare oferite de aparatura modernă ce poate susține și ușura eforturile cadrelor didactice în sensul eficientizării procesului didactic. Prin ajustarea datelor cunoscute obținem modele descriptive care pot fi ulterior utilizate pentru elaborarea previziunilor, a planurilor, a deciziilor viitoare.

Elaborarea și aplicarea modelului dezvoltării fizice și pregătirii motrice în procesul didactic școlar a devenit o realitate, baza de date necesară elaborării lor necesită cercetarea potențialului biomotric al unui număr de copii cât mai mare.

Ca metodă de învățământ, de instruire are menire de a pregăti subiecții în corelație cu indicatorii cuprinși în modelele elaborate, vizează mijloacele, metodele, pașii metodici și tehnici de lucru.

După *natura* lor modele pot fi ideale (cerințe maxime în raport cu fenomenul real), materiale (machete, scheme similare sau analogice).

După *calitatea* lor: empirice, stabilite pe bază de rutină prin aprecieri subiective, logice, verificate parțial sau total prin determinări, matematice, exprimate cifric în proporții și procente.

După *termenul* pentru care sunt elaborate: finale, intermediare, operaționale.

Instruirea programată - orientare metodologică care aprofundează modelarea instruirii. Constă în fragmentarea conținutului învățării în elemente scurte, accesibile (secvențe, pași metodici, doze, cuante), plasarea lor într-o ordine de dificultate unică pentru toți subiecții, împărțirea conținutului instruirii în părți stabilind secvențele și pașii tipici pentru posibilitățile de învățare a diferitelor categorii de copiii. Instruirea programată reprezintă o modalitate specifică de planificare în cadrul căreia conținutul se ordonează în raport de modele și constă în fragmentarea conținutului în elemente scurte (pași metodici, secvențe) accesibile, plasând dificultățile de însușire într-o ordine rațională în funcție de posibilitățile de asimilare ale copilului.

Posibilitatea de cuantificare a influențelor, existența controlului execuțiilor, controlul îndeplinirii sarcinilor și cunoașterea certă a scopului învățării sunt principii generale ale instruirii programate cu aplicabilitate în domeniul educației fizice.

Se va preciza: mărimea; quantumul; dozele de informații pe care copii trebuie să le însușească cu tendința declarată de a le individualiza, de a întări gradul însușirilor de către ei, în deplin acord cu particularitățile lor morfo-funcționale.

Tipuri de programare:

- liniară (Skinner) - subiectul este condus de însușirea conținutului instruirii printr-o succesiune de unități mici, identică pentru toți: erori minime, progresele sigure;
- ramificată (Crawder), în care subiectul alege în funcție de temă, unul din cele 3-4

răspunsuri construite de pedagog, pe care îl consideră corect. Se aplică în trasee, ștafete, etc.

Instruirea programată se bazează pe parcurgerea unei programe de învățare, adică a unui algoritm prestabilit, alcătuit din alternări de secvențe informative cu momente rezolutive, cu seturi suplimentare de cunoștințe etc. Dimensionarea unei asemenea programe se face în conformitate cu următoarele principii:

- *principiul pașilor mici și al progresului gradat* (prin fragmentarea dificultăților în unități gradate care să conducă, din aproape în aproape, la soluționarea integrală);
- *principiul participării active* (relația între programă și copil este de tip interactiv, în sensul că copilul rezolvă, răspunde, selectează întrebări, propune soluții în mod independent);
- *principiul verificării imediate a răspunsului* (soluțiile date de copil sunt confruntate operativ cu cele valide, acesta neputând să treacă la secvențele următoare de învățare înainte ca răspunsurile să fie confirmate);
- *principiul respectării ritmului individual de studiu* (fiecare copil parcurge programul în funcție de posibilități, dispunând și gestionând după voie timpul de rezolvare a sarcinilor).

Algoritmizarea face parte din metodele adoptate în ultimul timp de didactica generală în vederea raționalizării procesului de instruire pentru creșterea eficienței sale. Împreună cu modelarea și instruirea programată, algoritmizarea reprezintă metodele bazate pe raționamente logico-matematice a căror aplicare este orientată spre așezarea pe baze științifice a procesului didactic.

Algoritmizarea reprezintă procesul de elaborare a algoritmilor. Este un ansamblu de reguli pentru efectuarea unui sistem de operații într-o ordine dată în vederea rezolvării unor probleme de un anumit tip; valorificând logic și rațional mijloacele standardizate prin stabilirea succesiunii lor optime în lecție și sistemele de lecție;

Savanții o caracterizează ca o acțiune executată în mod repetat și conștient, ca o aplicare a unor operații în vederea formării unor deprinderi. În accepțiunea actuală algoritmizarea este definită ca fiind un ansamblu de reguli sau operații, care trebuie aplicate într-o ordine anume în vederea rezolvării unor probleme tipice cu caracter. Constă: în folosirea unor acțiuni sau respectarea unor reguli într-o anumită succesiune sau ordine pentru a realiza un obiectiv propus sau a rezolva o problemă care nu se modifică pe parcurs, rămânând în limite constante; este de origine matematică - un procedeu de logică, unde, pornind de la anumite date se ajunge la stabilirea unor rezultate prin intermediul unui șir de operații; reprezintă un grupaj de scheme procedurale, o suită de operații standard prin care se rezolvă probleme asemănătoare.

Astfel, algoritmizarea constă în alegerea celor mai eficiente exerciții, dispuse într-o succesiune logică, bine cuantificată, pentru a rezolva o situație tipică, standard, fiind numită și model operațional.

Cerințe metodologice în elaborarea lor trebuie realizată o analiză logică a structurii materialului de învățat, să fie în concordanță cu: legile dezvoltării fizice a organismului uman și dezvoltării calităților motrice; formării deprinderilor motrice; educarea comportamentului necesar lucrului independent și în grup; să fie optimați (puțini, dar buni); să fie riguros dozați, cuantificați; să fie codificați prin litere și cifre; să fie însoțiți și de unele aspecte care vizează activitatea subiecților și evaluarea randamentului lor.

Problematizarea este o variantă a euristicii, o aplicare a învățării prin descoperire, a învățării active, dezvoltând gândirea creatoare, interesul, imaginația, curiozitatea.

Problematizarea provoacă o situație conflictuală între nivelul de cunoștințe, deprinderi, priceperi și posibilitățile subiectului. Denumită și predare prin rezolvare de probleme sau predare productivă de probleme, problematizarea reprezintă una dintre cele mai utile metode, prin potențialul ei euristic și activizator. Metoda constă în crearea unor dificultăți practice sau teoretice, a căror rezolvare să fie rezultatul activității proprii de cercetare, efectuate de subiect; este o predare și o însușire pe baza unor structuri cu date insuficiente. O situație-problemă desemnează o situație contradictorie, conflictuală, ce rezultă din trăirea simultană a două realități: experiența anterioară (cognitiv-emoțională) și elementul de noutate și de surpriză, necunoscutul cu care se confruntă subiectul. Acest conflict incită la căutare și descoperire, la intuirea unor soluții noi, a unor relații aparent inexistente între antecedent și consecvent.

Problematizarea presupune o antrenare pleneră a personalității copiilor, a componentelor intelectuale, afective și voliționale. Valoarea formativă a acestei metode este indiscutabilă: se consolidează structuri cognitive, se stimulează spiritul de explorare, se formează un stil activ de muncă, se cultivă autonomia și curajul în afișarea unor poziții proprii. Activitatea problematizată constituie o modalitate pedagogică de stimulare a subiectului în scopul participării conștiente și active la propria sa formare. Starea conflictuală implică suscitarea interesului și mobilizării resurselor intelectuale și fizice ale copilului.

La crearea situațiilor de problemă educatoarea creează condiții adecvate de rezolvare a ei pe cale proprie și dacă e necesar să intervină acolo unde aceștia nu reușesc singuri.

A. Keneman (1985), a structurat elemente care au scopul căutărilor creatoare în procesul de cunoaștere:

- schimbarea condițiilor obișnuite prin intervenții tehnologice creând situație de conflict pentru a-l sili pe copil să gândească căutând căile adecvate de executare a noilor exerciții;
- stimularea proceselor de gândire creatoare (independență) în vederea aplicării deprinderilor motrice perfectate în noi condiții născocind (inventând) noi variante de exerciții;
- complicarea sarcinii motrice, propunând copiilor să inventeze noi exerciții și treptat să le execute independent sau în colectiv.

Se cunosc mai multe modalități de problematizare:

- formularea unei situații problematice care poate fi rezolvată de copii cu ajutorul cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor pe care le posedă, dar care trebuie să le selecționeze, restructureze și reorganizeze altfel;
- formularea unei situații problematice care poate fi rezolvată prin mai multe căi, se aplică în special în procesul de formare a deprinderilor și priceperilor motrice cu caracter aplicativ și celor de ordin tehnico-tactic; acest procedeu stimulează în foarte mare măsură imaginația, inventivitatea, încrederea de sine;
- învățarea prin descoperire, care se realizează tot într-un cadru problematizat în care copiii în mod individual sau pe grupe, investighează situația, o rezolvă apoi o compară cu rezultate obținute de ceilalți; procedeu care poate fi folosit în activitatea de aplicație, ștafete, trasee aplicative, jocuri.

Metode descrise constituie o cale valoroasă de însușire a acțiunilor motrice. Esența didactică a acestor metode constă în chibzuirea ori alcătuirea sistemului de acțiuni de tip euristic

în scopul reproducerii lor de către copii. Repetarea multiplă a mișcărilor este urmărită de primejdia apariției monotoniei ce provoacă plictiseala. De aceea, în cazul stabilizării deprinderii motrice este util de a găsi noi variante de perfecționare a lor ce duc implicit la lărgirea orizontului de cunoștințe, îmbogățirea și sporirea substanțială a experienței motrice a copilului.

Organizarea procesului instructiv-educativ la educația fizică pe baze moderne necesită aplicarea mijloacelor și metodelor care acționează în mai mare măsură asupra copilului, care îi solicită toate resursele, conduc la dezvoltarea armonioasă a tuturor calităților fizice de bază ale organismului, care contribuie la dezvoltarea aptitudinilor fizice individuale și creează priceperi și deprinderi motrice de importanță vitală.

10.5. Activitatea motorie. Tehnologii de menținere și fortificare a sănătății

În procesele activității vitale organismul uman îndeplinește diferite feluri de mișcări. Suma tuturor mișcărilor efectuate într-un timp anumit (ora, zi) e asociată în noțiunea *activitate motorie*. Mișcărilor sunt mijloace de cunoaștere a mediului ambiant, de satisfacere a necesităților biologice ale organismului, mai mult decât atât, mișcarea e semn de viață, fără ea existența omului fiind imposibilă.

Unul din cei mai importanți indici ai stării de sănătate a organismului copilului este mobilitatea lui naturală. Iată de ce satisfacerea necesităților naturale ale organismului în mișcări, crearea condițiilor, care ar asigura activitatea motorie optimală, sunt una din sarcinile de bază ale ocrotirii, fortificării stării de sănătate a copiilor și adolescenților.

Fiind o necesitate biologică, valoarea activității motorii în decursul zilei este reglată de organism. Autoreglarea activității motorii asigură valoarea permanentă a consumului de energie necesară pentru creșterea și dezvoltarea normală a organismului.

Necesitatea biologică a organismului în mișcări se numește *chinezofilie* și se exprimă prin numărul de pași făcuți în decursul zilei. Pentru copii și adolescenți sunt stabilite norme fiziologice de activitate motorie zilnică. Deficitul de mișcări se numește *hipochinezie*. Acest deficit la copii poate provoca diferite dereglări funcționale exprimate.

E stabilită o legătură directă a hipochineziei cu scăderea activității multor enzime, care influențează asupra caracterului proceselor de oxidare și a transformărilor biochimice în organism. Totodată are loc o scădere clară a rezistenței generale a organismului copilului la factorii de răceală și la microorganismele patogene. Se determină o scădere a forței musculare, vitezei și rezistenței, are loc o reducere a diapazonului posibilităților funcționale ale sistemului cardiovascular și organelor de respirație.

Cele mai bune mijloace de profilaxie a hipochineziei și a consecințelor ei e justa organizare și realizare a diferitelor mijloace și forme de educație fizică, respectarea regimului zilei, propagarea modului activ de viață etc.

O excesivă activitate motorie se numește *hiperchinezie*, care are ca și hipochinezia consecințe negative. Pentru profilaxia hiperchineziei este necesar să se respecte recomandările igienice la antrenamentul copiilor.

În calitate de tehnologii de menținere și fortificare a sănătății evidențiem activitatea motorie realizată pe parcursul zilei sub diferite forme - gimnastica de înviorare, pauza dinamică, jocuri de mișcare etc.

Gimnastica de înviorare. Gimnastica de înviorare contribuie la întărirea unor grupe principale musculare (brațe, picioare, spate, abdomen etc.), formează o ținută corectă,

stimulează și reglează funcțiunile fiziologice ale respirației și ale circulației. Organizată cu pricepere, ea contribuie la crearea unei bune dispoziții, ajută la disciplinarea colectivului de copii și le formează deprinderea de a face zilnic gimnastică. În anotimpul cald, executată în aer liber, sub acțiunea razelor solare, ea poate fi considerată ca unul din mijloacele importante de călire a organismului.

Gimnastica de înviorare se va face în fiecare dimineață, înainte de gustare, pe cât posibil în aer liber, iar când timpul nu este favorabil - cu ferestrele larg deschise. Complexul de exerciții pentru gimnastica de dimineață trebuie să fie scurt și dinamic. Exercițiile fizice trebuie să se adreseze în special grupelor mari musculare. Este necesar ca ele să fie cunoscute de copii, pentru a se asigura un ritm viu în executarea lor. Complexul gimnasticii matinale poate cuprinde uneori și jocuri dinamice cu alergare ușoară și în special jocuri cu caracter de grupare și regrupare (este contraindicat a se folosi jocuri de întrecere cu reguli complicate).

Exercițiile de dezvoltare generală constituie cea mai eficientă modalitate de asanare în cadrul gimnasticii matinale. Ele sunt selectate în scop de a influența simultan atât asupra grupelor de mușchi mari (centurii scapulare, spatelui, abdominali, ai picioarelor), cât și asupra celor de mușchi mici (ai gâtului, mâinilor, degetelor, tălpii). Exercițiile se execută cu și fără obiecte (stegulețe bastoane, cercuri, mingi), precum și la aparate (banca de gimnastică), din diferite poziții inițiale (stând, șezând, culcat).

Nu se recomandă includerea în gimnastica matinală a exercițiilor asimetrice (ridicarea în sus, mai întâi a unui braț, apoi a celuilalt, cu amplitudine mică, semiaplecări, semifandări) sau a celor complicate, care solicită o atenție încordată și efort considerabil.

Vor fi excluse exercițiile care acționează numai asupra unui grup mic de mușchi (tălpii, mâinii), deoarece influența lor asupra organismului este mică și nu dă rezultatele scontate.

Pentru a acționa asupra întregului organism pot fi utilizate diverse forme de mers (cu ridicarea în sus a genunchilor, mersul cu pași mari), salturi (pe loc, cu deplasare), alergări.

Ca mijloc de organizare și amplasare corectă a copiilor în sală (pe teren) se folosesc exerciții de front și ordine - aranjări, regrupări, întoarceri, desfacerea, strângerea rândurilor.

Structura gimnasticii matinale. La întocmirea complexului de exerciții trebuie respectată curba efortului - antrenarea gradată a organismului și revenirea treptat la normal. Astfel se va începe cu exerciții simple, energice, pentru segmentele superioare ale corpului. Apoi se va continua gradat cu exerciții pentru trunchi, abdomen și se va încheia programul prin exerciții de liniștire a organismului. Gimnastica începe cu aranjarea copiilor în linie ori în coloană câte unul. Apoi se practică întoarceri pe loc (la dreapta, stânga). În continuare urmează mersul: mai întâi pe loc, cu ridicarea în sus a genunchilor, apoi cu deplasare înainte (pe degete, pe călcâie), în timp și direcție diferite (câte odată mersul se îmbină cu alergarea în ritm moderat). Mersul cu mărirea tempoului și alergarea sunt necesare la începutul gimnasticii matinale, deoarece intensifică respirația și circulația sângelui, creează condiții favorabile pentru executarea exercițiilor de dezvoltare generală și acționează mai eficace asupra diferitelor grupe de mușchi.

După mers și alergare echipa se regrupează pentru executarea exercițiilor de dezvoltare generală. În continuare copiii îndeplinesc sărituri (pe loc, cu deplasări, peste obiecte) și alergări (în tempo mai iute). Ele au, menirea de a intensifica (într-o măsură optimală) acțiunea efortului fizic asupra organismului. E rațional ca săriturile să fie îmbinate cu alergări (în alternare cu mers), deoarece ele influențează multilateral asupra organismului. La sfârșitul gimnasticii matinale copiii se deplasează în mers și pot executa, totodată, diverse mișcări de brațe

(ridicarea în sus, lateral, la umeri). După executarea ultimului exercițiu copiii recită poezii, interpretează cântece cu caracter de mers (stând pe loc, în mișcare).

Gimnastica matinală este indicată pentru toate grupele din grădiniță. La grupa de 3-4 ani complexul este alcătuit din 3-4 exerciții cu caracter imitativ (dintre cele cunoscute de copii) și se încheie cu un mers. Aceleași exerciții pot fi utilizate două săptămâni. Durata gimnasticii matinale la această vârstă nu trebuie să depășească 4-5 min.

La grupa de 4-5 ani se alcătuiesc încă de la începutul anului scurte complexe pentru gimnastica matinală care încep prin mers și alergare de scurtă durată, după care urmează 4-5 exerciții simple - executate energic: pentru brațe, pentru musculatura scapulohumerală (spate, omoplați) și pentru trunchi. Programul se încheie cu mers și mișcări de brațe cu respirație. La începutul anului, același complex poate fi utilizat timp de două săptămâni. După prima jumătate a anului se pot întocmi săptămânal complexe de gimnastică, deoarece atât progresele realizate de copii, precum și bagajul de exerciții cunoscute de ei permit acest lucru. Durata gimnasticii matinale la grupa de 4-5 ani nu va depăși 6-8 min.

La grupa mare se pot alcătui, încă de la începutul anului complexe săptămânale (după indicațiile de mai sus), care să cuprindă 5-6 exerciții. Durata gimnasticii matinale pentru această grupă va fi de 8-10 min.

Pentru grupa pregătitoare se alcătuiesc complexe săptămânale, durata mersului și a alergării sau a jocului de grupare și regroupare ales este însă mai mare. Exercițiile (în număr de 6-8) se adresează grupelor principale musculare, ultimul fiind pentru picioare, de exemplu, săriturile ca mingea. Complexul se încheie printr-un mers liniștitor cu mișcări ample de brațe, care formează copiilor deprinderea de a respira corect. Exercițiile se pot repeta astfel: cele de trunchi și spate și cele de abdomen de 4-5 ori; cele pentru segmentele superioare și inferioare ale corpului de 6-8 ori. Durata gimnasticii matinale la această grupă de copii va fi de 10-12 min.

Durata gimnasticii matinale în grădiniță pe grupe de vârstă:

<i>Grupa de copii</i>	<i>creșa</i>	<i>medie</i>	<i>mare</i>	<i>pregătitoare</i>
<i>Timp</i>	2-3 min.	3-4 min.	4-5 min.	4-6 min.

La alcătuirea unui nou complex de gimnastică înlocuirea exercițiilor se va face treptat. Se vor introduce câte unul până la două exerciții noi și numai după ce ele au fost însușite bine de către copii. Înlocuirea unui exercițiu se va face întotdeauna cu un altul care antrenează aceleași grupe musculare, de exemplu: un exercițiu de brațe va fi înlocuit tot cu un exercițiu de brațe etc. De asemenea, la înlocuirea exercițiilor se va ține seamă și de gradarea efortului (nu se va înlocui un exercițiu mai greu cu unul mai ușor).

O greșită înțelegere a rolului gimnasticii de înviorare, vizează aplicarea exercițiilor puțin cunoscute în scopul însușirii lor de către copii, această interpretare nu corespunde scopului complexului de înviorare. Gimnastica matinală (de înviorare) are ca scop punerea în mișcare a grupelor principale de mușchi angrenate în exercițiul respectiv, încălzirea întregului organism, fapt care nu se poate realiza decât prin exerciții foarte cunoscute, executate rapid, precis și cu acțiune bine localizată. Aceste considerații de ordin fiziologic stau la baza recomandărilor descrise cu referire la intervalul de schimbare a exercițiilor componente din programele de înviorare.

Exemplu de program pentru gimnastica matinală pentru grupa mică:

- Mers șerpuit în coloană câte unul, cu brațele îndoite din cot, rotirea circulară a

pumnilor lângă corp, imitându-se locomotive.

- Alergare într-o direcție indicată (jocul *Alergați la iepuraș!*).
- Stând, legănarea concomitentă a brațelor înainte și înapoi (*Leagănul*); se repetă de 3 ori.
- Stând, îndoirea trunchiului înainte cu brațele libere și atingerea solului cu degetele, imitându-se culesul florilor (*Culegem flori*); se repetă de 2 ori.
- Stând, ghemuire cu sprijinul palmelor pe sol (Suntem mici), se repetă de 3 ori.
- Mers liniștitor cu cadența rară și liberă în coloană câte unul.

Pedagogul trebuie să cunoască particularitățile metodicii de desfășurare a exercițiilor din cadrul gimnasticii de dimineață.

Exercițiile de front și ordine se folosesc în gimnastica de dimineață, în special, pentru organizarea copiilor. La început ei se aranjează în coloană câte unul (o astfel de aranjare deseori este practică cu copiii de vârstă mică) ori în linie. Dacă micuții se orientează cam greu în spațiu, pedagogul va apela la repere (obiecte, sfoară), făcând observațiile necesare.

Pentru executarea exercițiilor de dezvoltare generală copiii din grupele mici se aranjează în cerc, sau stau împrăștiați, cei din grupa mijlocie se aranjează în coloană. Astfel, educatorul poate observa mai bine calitatea executării. Primii din coloane sunt numiți de educator, deseori fiind schimbați - fapt ce dă posibilitate tuturor copiilor să însușească aceste obligații.

La finele gimnasticii de dimineață copiii sunt regrupați în coloană câte unul, pregătindu-se pentru mers și alergare. Uneori alergarea se execută și când copiii sunt împărțiți pe teren.

Întoarcerile spre dreapta, stânga și împrejur se execută mai des în grupele superioare. În timpul executării se va acorda o deosebită atenție ținutei corecte.

Exercițiile de dezvoltare generală pentru grupele mari de mușchi se îmbină cu mișcări pentru mușchii gâtului, palmelor, degetelor și tălpilor.

De exemplu, la ridicarea brațelor sus se recomandă strângerea, desfacerea degetelor. Pentru fortificarea mușchilor și ligamentelor tălpilor se recomandă exerciții în poziția stând pe loc: ridicare pe vârfuri, trecere de pe călcâie pe degete, stând cu talpa pe baston.

Exercițiile pentru brațe și articulația umerală se repetă 8-10 ori; iar cele mai complicate, pentru mușchii abdominala și ai spatelui - de 4-8 ori.

Exercițiile se execută în ritm variat, la început de 2-3 ori în mijlociu, apoi de 3-4 ori în ritm rapid și, spre sfârșit, de 2-3 ori în ritm lent.

Exercițiile fizice de dezvoltare generală pot fi executate din poziții inițiale diverse; stând, șezând și culcat. Ultimele două poziții sunt convenabile prin faptul, că exclud presiunea greutatei corporale asupra coloanei vertebrale și a tălpilor. De aceea, se recomandă, ca gimnastică de dimineață să se practice pe covorașe, bănci de gimnastică, alternând pozițiile inițiale, exercițiile pentru brațe și centura scapulară se execută deseori din poziția de bază (călcâiele apropiate, vârfurile depărtate). Exercițiile pentru mușchii abdominali și ai spatelui se execută deseori din poziția stând cu picioarele depărtate (la lățimea, lungimea tălpii, lățimea umerilor). În grupele inferioare această poziție trebuie să predomine. În grupele mari se folosesc mai des două poziții: de bază (la exercițiile pentru mușchii membrelor inferioare și superioare) și picioarele depărtate (la executarea exercițiilor pentru mușchii abdominali și ai spatelui).

Folosirea obiectelor (bastoane, stegulețe, cercuri, mingi, cuburi) mărește solicitarea musculară, antrenează mușchii palmelor degetelor și ai tălpilor, trezește interesul copiilor față de mișcările și contribuie la executarea corectă a lor; consolidează deprinderile de a mânui obiectele,

de a se orienta în spațiu. Înainte de a executa exercițiile fizice cu obiecte se va determina ordinea de distribuire și adunare a inventarului, copiii nu se vor deranja reciproc.

Numărul, dozarea exercițiilor fizice crește în măsura îmbunătățirii sănătății, a dezvoltării și pregătirii fizice. În grupele mici copiii execută exercițiile împreună cu pedagogul, în grupele mari pedagogul numește exercițiul, îl explică concis (dacă este nevoie) și îl demonstrează, apoi dă semnalul de începere, concentrând atenția copiilor asupra celor mai dificile elemente. Greșelile vor fi corectate pe parcursul executării: indicațiile, observațiile vor fi orientate spre înțelegerea exercițiului, executarea lui corectă. Pedagogul va folosi numărul în îmbinare cu comentarea exercițiilor, formând la copii reprezentări despre elementul tehnic concret, pentru ca ei să-l execute respectiv.

Unele exerciții pedagogul le execută împreună cu copiii. Aceasta limitează timpul pentru explicare și mărește efortul fizic. O astfel de executare în comun e rațională numai când educatorul are sub observație toată grupa și poate urmări acțiunile și comportamentul copiilor.

În practicarea unor exerciții se apelează la imitare; copiii imită fenomenele naturii, comportamentul animalelor, procesele de muncă.

Orice exercițiu se încheie cu extensia deplină a corpului, ce contribuie la formarea ținutei corecte.

În caz de necesitate pedagogul le acordă ajutor concret copiilor la executarea și luarea poziției corecte, dirijarea respirației, pronunțând cuvintele și sunetele „jos, șș” și altele.

La începutul gimnasticii de dimineață, după ce copiii s-au aranjat în coloană câte unul, li se propune mersul obișnuit, pe loc cu ridicarea genunchilor. Aceasta asigură organizarea lor, concentrarea atenției și le permite să treacă ușor la mers cu deplasare înainte. La comanda „Marș!” se execută un pas mai mare înainte cu o amplitudine mare a brațelor.

În timpul mersului de la sfârșitul gimnasticii matinale copiii execută diverse mișcări de brațe - pe șolduri, la umeri, lateral etc. E utilă schimbarea tempoului de mers. Pedagogul face observațiile necesare și previne greșelile. În timpul mersului pot fi folosite și exerciții de imitare („călușei”, „mers prin zăpadă adâncă”).

Alergarea la gimnastica matinală se practică atât în coloană câte unul (pe loc, cu deplasări în diferite direcții), cât și în debandadă. După aranjare și mers alergarea asigură intensificarea circulației sangvine și a fluxului sângelui spre mușchi, creează condiții favorabile pentru executarea exercițiilor de dezvoltare fizică generală. Ea se îmbină în tempo variat.

După executarea exercițiilor fizice copiii practică alergarea în tempo rapid, în scop de a influența asupra întregului organism, sistemelor cardiovascular și respiratoriu, îmbinarea alergării cu mersul se repetă de 2-3 ori. Durata alergării fără întrerupere se mărește treptat, pentru cei din grupa a doua mică până la 10-20 s, iar pentru grupa pregătitoare 30-40 s. Acestea nu-s norme absolute, ci orientative, și ele depind de starea sănătății, dezvoltarea și pregătirea fizică a copiilor. Medicul va aprecia efortul solicitat de alergare pentru fiecare copil. Executând alergarea, pedagogul folosește exerciții de imitare a mișcărilor.

Săriturile intensifică funcția sistemelor cardiovascular și respirator, antrenează mușchii și ligamentele. Săriturile se execută după exercițiile de dezvoltare fizică generală. Se folosesc diferite forme de sărituri: pe un picior și pe ambele, pe loc în diferite direcții (înainte, înapoi, lateral, în cerc); sărituri peste obiecte (bătoane, cercuri, cuburi); sărituri în cerc și din el. Săriturile pot fi alternate cu mers în genuflexiune (la 4 timpi - sărituri, 4 timpi - mers).

Săriturile vor fi executate în fiecare zi, dar ele nu pot să înlocuiască alergarea. De aceea, complexul gimnasticii de dimineață include și alergarea în ritm rapid.

Numărul total de sărituri la gimnastica de dimineață poate fi până la 25-30, pentru copiii din grupele mari până la 6-8 sărituri fără întrerupere, repetându-le de 3-4 ori.

Primăvara și vara, de regulă, gimnastica de dimineață se practică pe teren. În funcție de anotimp, educatorul reglează efortul fizic: la temperatură scăzută a aerului îl mărește, variind tempoul executării, iar dacă temperatura aerului este înaltă efortul se micșorează, pentru a se preveni hipertermia organismului.

Toamna târziu și iarna, gimnastica de dimineață se practică pe teren numai cu copiii din grupele mari și pregătitoare, precum și cei mai bine pregătiți fizic și căliți din grupele mici.

În grupele mixte, educatorul organizează gimnastica de dimineață mai întâi cu copiii de vârstă mică, apoi cu cei mari. Dacă micuții execută simultan, pentru cei din grupa mică exercițiile fizice se simplifică, numărul și dozarea lor se micșorează.

Acompaniamentul muzical în gimnastica de dimineață asigură sincronizarea executării exercițiului, reglează ritmul mișcărilor, provoacă emoții pozitive și o dispoziție bună. Copiii învață să asculte muzică și să coordoneze mișcările cu ritmul ei, execute exercițiile corect, expresiv. Piese muzicale se aleg în conformitate cu caracterul exercițiilor.

Gimnastica de dimineață, organizată corect, va avea efect pozitiv asupra organismului copilului dacă educatorul, determină corect dozarea exercițiilor, va lua în considerație mijloacele de organizare a copiilor, ritmul executării, metodele de însușire. O deosebită importanță are și crearea condițiilor igienice în sală și pe teren, corespunderea hainelor și a încălțăminteii anotimpului, pregătirea din timp a inventarului sportiv.

Pauza dinamică. Organismul copilului din punct de vedere fizic în plină dezvoltare, prezintă caracteristici specifice vârstei, de care educatorul trebuie să țină seama. Slaba rezistență a tonusului muscular atrage după sine o permanentă nevoie de mișcare a copiilor pentru evitarea oboselii. Desconsiderarea acestui fapt contribuie la instaurarea stărilor de agitație a copiilor în timpul orei. Pedagogul trebuie să caute soluții practice pentru a preîntâmpina aceste fenomene. De aceea, este necesar să se practice în cadrul orelor pauze dinamice pentru relaxarea alternativă a diferitor mușchi și a diferitelor componente ale sistemului nervos, antrenate într-o activitate ce solicită efort intelectual, asigurând astfel în permanență condițiile necesare pentru o muncă eficientă.

Pauza dinamică este o activitate complementară cu o dublă necesitate psihopedagogică: relaxează copiii și exersează anumite capacități psihofizice. Asemenea activități se organizează între activitățile dirijate din cadrul orei. În esență, pauza dinamică este o activitate centrată pe relaxarea totală a copiilor. Ea este legată de semnificația cuvântului, gestului și mișcării.

Pauzele dinamice contribuie la relaxarea sistemului nervos al copilului și înlăturarea oboselii, satisfacerea necesității în mișcare. Ele stimulează pe apatici, disciplinează pe cei instabili, creează o atmosferă de bună dispoziție și, concomitent de ordine astfel, încât copiii să poată continua cu forțe noi activitățile ce solicită efort intelectual.

Pauzele dinamice, după L.Granaci (2004), realizează următoarele funcții:

- de relaxare;
- de descărcare energetică;
- de compensare și trăire intensă;
- de satisfacerea necesității de mișcare și acțiune;
- de satisfacere a nevoii de a se identifica cu altul și a se compara cu el.

Aceste funcții se realizează prin corelarea în mod armonios a tuturor acțiunilor, mișcărilor, ce se efectuează în cadrul declamării poeziilor și interpretării cântecelor.

Toate funcțiile pauzelor dinamice menționate sânt importante, dar totuși principala este cea de relaxare, de preîntâmpinare a surmenajului, de ridicare a capacității de muncă intelectuală. Un mijloc eficient de restabilire a capacității de muncă în activitatea intelectuală și cea fizică prezintă activismul motric, mișcarea, care excită centrele subcorticale, care acumulează energia impulsurilor aferente și activează scoarța cerebrală. Mărirea activismului celulelor scoarței creierului sub influența mișcărilor variate în cadrul odihnei active permite de a folosi această formă de relaxare pentru mărirea capacității de muncă intelectuală.

Mișcărilor direcționate spre un anumit scop, exercițiile fizice stimulează activitatea tuturor analizatorilor. G. Jarova (1979) a demonstrat, că efortul fizic, cât de mic nu ar fi el (timp de un minut) sporește sensibilitatea organelor de simț cu 30 % pe timp de o oră și jumătate.

Pauzele dinamice sunt necesare în procesul instructiv-educativ, ca mijloc de preîntâmpinare a oboselii și înlăturarea influenței negative asupra organismului, a poziției statice.

Mai mulți cercetătorii M. Nersesean, G. Rîjenco, V. Goloșekina (1970) au studiat rolul pauzei dinamice (minutelor fizice) în cadrul activităților cu caracter static în perioada de vârstă preșcolară. M. Goloșiokina a demonstrat necesitatea promovării pauzelor dinamice la activitățile cu caracter static la minuta a 12-15. De asemenea a formulat unele cerințe față de selectarea exercițiilor:

- pauza dinamică să conțină 2-3 exerciții, îndreptate spre dezvoltarea diferitor grupuri de mușchi;
- de a selecta exerciții de intensitate medie;
- de a menține interesul copiilor către aceste exerciții.

Aceste cerințe în deosebi reflectă cerințele organizaționale. Multe din complexele recomandate sânt realizate din poziția inițială șezând și necesită un efort fizic neînsemnat, nu se argumentează necesitatea dozării efortului fizic.

N. Terehova, A. Erastova (1980) studiind problemele ce țin de organizarea pauzelor dinamice în diferite grupe de vârstă preșcolară au constatat, că primele semne de oboseală apar la copiii din grupa mijlocie la minutul 7-8 al activității; la copiii din grupa mare la minutul 10-12 al activității; iar la copiii din grupa pregătitoare la minutul 12-14. Autorii au determinat și durata minutelor fizice 1,5-2 minute.

Problema organizării pauzei dinamice este oglindită și în lucrările lui T. Lescova, N. Notkina (1983). Autorii au elaborat o serie de recomandări cu privire la selectarea complexelor:

- exercițiile trebuie să fie simple după structură, interesante, bine cunoscute copiilor;
- exercițiile trebuie să fie accesibile pentru îndeplinire pe o suprafață limitată;
- exercițiile trebuie să includă mișcări care acționează asupra grupelor mari de mușchi, îmbunătățind activitatea funcțională a tuturor organelor și sistemelor;
- complexul trebuie să fie alcătuit din 3-4 exerciții fizice: pentru brațe și centura scapulară, pentru trunchi (aplecări, întoarceri), pentru picioare.

De asemenea, se recomandă de a lua în considerație tipul activității: în cadrul activităților în centrul științe copii îndeplinesc unele mișcări cu mâna distribuind, schimbând locul obiectelor mărunte și a materialelor; în centrul arte - în încordare se află mușchii mâinilor, de aceea pauzele dinamice de rând cu altele trebuie să includă și exerciții pentru relaxarea mușchilor degetelor. Aproape că lipsesc mișcări la activitățile de dezvoltare a vorbirii. În acest caz trebuie efectuate mișcări energice pentru brațe (îndoirea, arcuirea, rotirea), ridicând tonusul scoarței cerebrale.

Autorii recomandă mărirea efortului fizic în timpul organizării pauzelor dinamice, pentru a asigura existența unui anumit raport între activități de învățare și cele relaxante în scopul mării eficienței procesului instructiv-educativ organizat.

Este important ca formele de organizare a pauzelor dinamice (minutelor fizice) să fie variate, purtând caracter creativ și fiind adesea individuale și irepetabile.

Complex de exerciții de dezvoltare fizică generală: întinderea brațelor în sus, în jos, lateral, înainte etc., înclinarea trunchiului înainte, pe spate, lateral, mișcări de flexiune și extensie etc. Dintre acestea fac parte:

- *Exerciții pentru brațe și pumni (copiii stau în picioare):* mișcări de rotație a umărului; mișcări de rotație a brațelor; brațele se întind lateral, se întorc palmele succesiv, se descriu cercuri spre dreapta, spre stânga; brațele întinse în față la înălțimea umerilor se îndoaie din cot în sus și se fac mișcări de rotire a pumnilor; palmele se împreunează, brațele ridicate la înălțimea pieptului, sânt mișcate înainte ondulatoriu, întinzându-se brațele în față.
- *Exerciții pentru destinderea articulației mâinii și a degetelor (copii șed pe scăunele):* brațele se îndoaie, se sprijină pe cot, palmele stau față în față, cu degetele depărtate, se sprijină falangele una de alta (palmele rămânând depărtate la bază), se apasă brusc o falangă pe alta, apoi se destinde; coatele se ridică la înălțimea umerilor, lateral, palmele sânt aduse față în față, cu degetele depărtate ca mai sus, degetele se sprijină unul de altul, se desfac perechi; se mișcă degetele ca și cum s-ar cânta la pian, ținându-se mâinile la înălțimea pieptului; se îndoaie brațele, se sprijină cu coatele de bancă, palmele stau față în față; se îndoaie și se îndreaptă succesiv câte un deget; aceeași poziție, degetele unei mâini ating succesiv degetul mare al aceleiași mâini; aceeași poziție, palmele cu degetele răsirate se întorc alternativ cu partea palmară și dorsală spre fața copilului; brațele stau sprijinite pe coate, palmele sânt întoarse spre fața elevului cu degetele strânse, unite, apoi se depărtează succesiv către un deget (aceleași la amândouă mâinile).

După fiecare exercițiu e bine ca copiii să-și scuture mâinile.

Jocul dinamic ca formă de organizare a pauzei dinamice. Jocurile dinamice se selectează ținând cont de tema activității, având drept scop consolidarea unui din obiectivele menționate. În acest caz, pauza dinamică poate să dureze aproximativ 5 minute. De exemplu, în jocul „Transmite mingea” vom consolida numărarea ordinară; în jocul dinamic „Cine mai repede la figura sa” sau „Găsește pereche” vom consolida cunoștințele copiilor despre figurile geometrice; în jocul „Treci prin porțiță” - componenta numărului. Componentul de joc, orientat spre realizarea obiectivelor orei va influența favorabil asupra capacității de muncă intelectuală. **Pauza dinamică sub forma unui joc didactic** este bine venită în cadrul diverselor activități. De exemplu, în jocul „Pantomima” o parte de jucători mimează o meserie, un proverb, un animal etc. Ceilalți trebuie să ghicească despre ce este vorba, acumulând un punct pentru fiecare răspuns corect. Sau în jocul „Numește animalele” conducătorul jocului aruncă la întâmplare mingea către jucătorii așezați în cerc în jurul său, rostind în același timp „pământ”, „apă” sau „aer”. Cel care prinde mingea trebuie să rostească numele unui animal, al unei păsări sau al unei insecte care trăiește în mediul respectiv, aruncând mingea înapoi.

Recitarea versurilor însoțite de mișcări. Textul pauzelor dinamice se învață simultan, odată cu cititul, într-o unitate indisolubilă. Apoi se cere o continuă exersare a declamării versurilor, precum și a gesturilor.

Devin indispensabile și inseparabile cuvântul, gestul și mișcarea. Declamarea versurilor, gesturilor și mișcărilor se poate face în mod eficient numai în condițiile în care copiii posedă anumite deprinderi ca rezultat al exersării. Există o corelație strânsă între pronunțarea corectă a cuvintelor și perceperea lor auditivă, pe de o parte și gesturile, mimica, mișcarea, pe de altă parte.

Pauzele dinamice sub formă de cântece însoțite de mișcări sau dans. Dansurile pot fi cu mișcări fixe sau mai des libere. Sânt bine venite creații de muzică populară, muzică clasică. În cadrul activităților de artă plastică cu subiectul „Toamna aurie” minutul fizic sub formă de dans liber, va crea la copii o bună dispoziție, va dezvolta capacități creative, va contribui la trezirea sentimentelor estetice.

Realizarea obiectivelor activității poate avea loc și sub *forma diverselor acțiuni motrice*: demonstrând o fișă cu un număr, copii vor efectua o acțiune (așezări, salturi, bătăi de palme) conform numărului indicat sau cu unu mai mult, mai puțin etc.; vor ghici o ghicitoare, redând prin mișcări expresive chipurile animalelor, fenomenelor naturii, diferite profesii etc.

Se va acorda atenție deosebită *exercițiilor de relaxare a degetelor*. Succesul în exersarea corectă a scrisului depinde, în mare măsură, de complexul de exerciții relaxante, pauzele dinamice, recitativele cu mișcări.

În urma efectuării a unui complex de exerciții fizice, variate după formă și conținut capacitatea motrică a individului crește, sporește valoarea sa biologică, asigurând premise optime pentru o activitate intelectuală de un nivel sportiv. Între starea de sănătate fizică și psihică a omului și capacitatea sa intelectuală există o relație strânsă, de condiționare în sensul: sănătate – capacitate intelectuală.

Jocuri de mișcare. În regimul zilei jocurile de mișcare se practică de 3-4 ori pe zi: în orele de dimineață, în timpul pauzelor între activități, în timpul plimbărilor. Se recomandă practicarea jocurilor cu subiect, corespunzător anotimpului, de exemplu: „Două babe de omăt”, „Doboară boneta de pe capul babei de zăpadă”. Pe timp umed și rece nu se recomandă de a planifica pe teren jocuri însoțite de recitative și cântece.

La selectarea jocurilor se va lua în considerație gradul de pregătire a copiilor. De exemplu, toamna este mai rațional să se organizeze jocuri cu conținut simplu și cu subiect, precum și cu mișcări simple.

Pentru consolidarea deprinderilor și dezvoltarea calităților motrice jocurile se vor repeta pe parcursul anului, într-o anumită consecutivitate, variind în conformitate cu sarcinile instructive, complicând mișcările și regulile; jocul se va desfășura în condiții variate (pe teren, în poieniță, pe malul nisipos al râului sau lacului).

Dacă jocul se repetă, trebuie variate într-o anumită măsură și obiectivele lui. Dacă jocul se promovează prima dată atunci educatorul atrage atenția la conținutul și regulile. Promovând jocul a doua oară îl folosește ca mijloc de dezvoltare a calităților fizice sau moral-volitiv.

La alegerea jocului se va lua în considerație timpul desfășurării și locul lui în regimul zilei. Totodată, se va ține cont și de activitatea precedentă și de cea care va urma. Dimineața, îndeosebi primăvara și vara, se recomandă jocuri cu inventar sportiv și jucării îndemnând copiii la mișcări (jocuri cu mingea, rostogolirea cercurilor). Copiii se adună în grupe mici și practică jocurile independent.

În pauzele dintre activități, mai ales dacă copiii s-au aflat mult timp în poziții statice (desen, modelare, dezvoltarea vorbirii, formarea noțiunilor matematice) sunt folosite jocuri de o intensitate mijlocie și mică „Prezintă figura”, „Execută ca și mine”; „Școala mingii” etc.

Aceste jocuri sunt destinate organizării odihnei active, de aceea, copiii trebuie să le cunoască bine.

Selectând jocurile, educatorul va ține cont de activitatea precedentă a copiilor. După o activitate de caracter lent (desenul, modelarea), care necesită atenția încordată, se recomandă jocuri cu caracter activ. Ele vor fi desfășurate la începutul plimbării cu toți copiii din grupă. Vor fi alese două jocuri: primul de un efort mare („Veverițele în pădure”), iar al doilea mai lent („Execută ca mine”).

După ora de educație fizică și cele muzicale se recomandă jocuri cu o mobilitate mijlocie („Vânătorii și iepurii”, „Țintește cerc”, „Lovește mingea”), desfășurate la mijlocul și la sfârșitul plimbării.

Va fi susținută inițiativa copiilor de a organiza independent jocuri dinamice. Jocurile cu o mobilitate mare vor fi desfășurate peste 25-30 min după masă, și nu înainte de ea, deoarece, exercițiile și efortul fizic măresc excitabilitatea, ceea ce poate influența negativ asupra procesului de digestie. Cu puțin înainte de somn se recomandă jocuri de mobilitate mică și caracter liniștit. După odihna de amiază jocurile trebuie să asigure activismul copiilor. În timpul plimbării de seară sunt utile jocurile de mobilitate mare și mijlocie, la care participă concomitent toți copiii.

Pentru fiecare zi a săptămânii e necesar de a planifica jocuri cu conținut și caracter diferit, ceea ce va asigura dezvoltarea multilaterală a copiilor.

La copiii mici legăturile nervoase temporale se formează treptat, de aceea, același joc trebuie să se repete de 3-4 ori pe săptămână. În grupele mijlocii și cele superioare sunt suficiente 2-3 repetări. Totuși, peste câțiva timp aceste jocuri vor fi iarăși practicate, deoarece cu ajutorul lor vor fi consolidate deprinderile și calitățile motrice.

În timp de iarnă pedagogul va avea grijă, ca micuții să nu răcească, să nu se supraîncălzească. Supraîncălzirea organismului se va preveni și vara, de aceea, pe timp călduros, nu se recomandă jocuri de o intensitate mare.

Vara se organizează jocuri cu elemente de volei, baschet, fotbal, badminton, tenis de masă și popice.

Respectarea cerințelor înaintate permit de a mări regimul motric pe parcursul zilei, de a asigura necesitatea copiilor în mișcare, facilitând procesul dezvoltării fizice, creșterii copilului sănătos.



Referințe bibliografice

1. Badiu T. Didactica educației fizice. Galați, 2003. 78 p.
2. Badiu T., Ciorbă C., Badiu G. Educația fizică a copiilor și școlărilor: metode și mijloace. Chișinău: Ed. Garuda-Art, 1999. 363 p.
3. Boian I. Educația fizică a preșcolarului. Chișinău: Grafema Lbris, 2009. 56p
4. Hăbășescu Ion. Igiena copiilor și adolescenților. – Chișinău: CEP Medicina, 2009. 475 p.
5. Drăgan I., Cultura fizică și sănătate. București: Editura Medicală, 1990.

6. Nadeau M. 120 de jocuri sportive: pentru copiii de la 5 la 12 ani. Iași: Polirom, 2010. 220 p.
7. Rață G. Didactica educației fizice și sportului. Iași: PIM, 2008. 336 p.
8. Straliuc N. Educația fizică în grădinițe: 3-5 ani. Chișinău: Lyceum, 2014. 112 p.
9. Straliuc N. Educația fizică în grădinițe: 5-7 ani. Chișinău: Lyceum, 2014. 128 p.
10. Teodorescu D. Educație fizică pentru învățământul primar: culegere de jocuri și exerciții. Burești: Didactica Publishing House, 2011. 104 p.
11. Анисимова М.С. Двигательная деятельность детей младшего и среднего дошкольного возраста. М.: СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2012. 208 с.
12. Карманова Л.В. Занятия по физической культуре в старшей группе детского сада: методическое пособие. М.: Нар. Асвета, 1980. 162 с.

