

**UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT "ION CREANGĂ"
LABORATORUL ȘTIINȚIFIC ECOEDUCAȚIE**

Andon C.

Haheu E. Gordea L. Gînju S.

**TEORIA ȘI METODOLOGIA
FAMILIARIZĂRII
PREȘCOLARILOR CU NATURA**

Ediția a II-a revăzută și completată



Chișinău, 2014

CZU373.2

T 43

*Aprobat pentru editare prin decizia Senatului UPS "I. Creangă"
din 30 octombrie 2014, proces-verbal nr. 2*

Autori:

Andon C.

, doctor, conferențiar universitar

Haheu E. , doctor, conferențiar universitar

Gordea L. , doctor, conferențiar universitar

Gînju S., doctor, conferențiar universitar

Recenzenții :

Cojocari Lidia, doctor în biologie, conf. univ.

Teleman Angela, doctor în pedagogie, lector superior

*Lucrarea este recomandat în calitate de manual pentru studenții
universităților pedagogice, specialitatea Pedagogie preșcolară.*

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Teoria și metodologia familiarizării preșcolarilor cu natura/Andon C., Haheu E. Gordea L., Gînju S.[et.al.]; Univ.Ped. de Stat "Ion Creangă", Lab.șt. Ecoeducație.-Ed.a 2-a rev. și compl. –Chișinău: S.n., 2014(Tipogr.UPS"I. Creangă").-255 p.

Bibliogr.:p.251

ISBN 978-9975-46-216-7

373.2

T 43

PREFAȚĂ

Metodica familiarizării copiilor cu natura urmărește scopul să-i înarmeze pe studenți – viitori lucrători ai așezămintelor preșcolare din Republica Moldova - cu cunoștințele teoretice și practice necesare pentru familiarizarea copiilor cu natura în grădinița de copii în conformitate cu direcțiile fundamentale ale concepției restructurării sistemului de educație și instruire a copiilor de vârstă preșcolară.

Manualul prevede studierea posibilităților folosirii naturii la formarea lumii spirituale, orientarea umanistă a personalității copilului, asigură orientarea copiilor în lumea naturii ca bază a dezvoltării lor intelectuale, însușirea normelor atitudinii etice față de natură, educarea la copii a atitudinii grijulii față de natură, educarea culturii ecologice etc.

Specificul acestui obiect constă în pregătirea educatorului, metodistului etc. în direcția familiarizării copiilor cu mediul înconjurător, dezvoltării capacității lui de a transmite generației în creștere (într-o formă accesibilă) cunoștințe despre diversitatea naturii, despre relațiile dintre anumite organisme și mediu; de a efectua la un înalt nivel științific și metodic instruirea.

Sperăm că manualul propus atenției Dumneavoastră va fi de un real folos atât pentru studenți de la facultățile universitare de pedagogie, din colegiile pedagogice, cât și pentru cadrele didactice din instituțiile preșcolare.

Pentru eventuale observații, sugestii și propuneri care ne vor fi adresate, mulțumim anticipat.

Autorii

Concepția cursului universitar Metodica familiarizării copiilor cu natura

Metodica modernă a familiarizării copiilor cu natura este o știință care studiază posibilitățile utilizării naturii la formarea lumii spirituale, orientarea umanistă a personalității copilului. Alegerea conținutului, formelor și metodelor instruirii ecologice elementare a preșcolarilor îi ajută educatorului să asigure orientarea copiilor în lumea naturii ca bază a dezvoltării intelectuale, însușirea normelor atitudinii grijulii față de natură.

Prevederi teoretice ale metodicii de familiarizare a copiilor cu natura sunt elaborate de pedagogia și psihologia preșcolară care examinează legitățile dezvoltării copiilor în procesul de instruire și educare și științele naturii.

Pedagogia preșcolară consideră familiarizarea cu natura unul dintre mijloacele de dezvoltare armonioasă a personalității copilului. Cunoașterea lumii înconjurătoare de către copil începe cu percepția senzorială. De aceea pedagogia preșcolară acordă mai multă atenție problemei folosirii naturii în dezvoltarea senzorială a copiilor. Bilanțul acestei munci este acumularea de către preșcolari a unor cunoștințe concrete despre diferite fenomene ale lumii înconjurătoare.

O condiție importantă este utilizarea metodelor de cunoaștere activă a naturii de către preșcolari: contactarea directă cu natura în timpul plimbărilor, excursiilor, în cadrul diferitor acțiuni de studiere a naturii. Rolul principal în toate acestea îi revine educatorului.

Pentru soluționarea cu succes a sarcinilor educației intelectuale o mare însemnătate are formarea la preșcolari a cunoștințelor despre diferite fenomene ale naturii. Lucrările savanților P.G.Samorukov, S.N.Nikolaev au demonstrat posibilitatea de a elabora și sistematiza cunoștințele despre natură pe baza folosirii celor mai însemnate dependențe existente în sânul ei. În lucrările semnate de T.V.Zemțov, L.I.Mișcic, I.S.Freidkin este elaborat un sistem de cunoștințe despre regnul vegetal; S.N.Nikolaev, P.G.Samorukov, E.G.Terentiev, A.Fedotov, G.Chirică, L.Gordea au cercetat posibilitățile formării la preșcolari a cunoștințelor despre regnul animal. Noul conținut curricular (2008) a evocat necesitatea elaborării grafice a metodelor și procedeelelor

respective de instruire, solicită pedagogilor o pregătire metodică fundamentală.

Munca concentrată în domeniul științelor naturale creează condiții pentru dezvoltarea activismului preșcolarilor, le formează curiozitatea (T.A.Kulikov, L.M.Manevțov, N.Postnikov, L.F.Zaharov, C.Andon), educă simțul estetic, dragostea față de natura ținutului natal (N.Vetlughin, N.Vinogradov, M.Taiban, G. Chirică, L. Ursu, E.Haheu, L.Gordea, N.Carabet, E. Buzinchii, S.Ginju. Astfel, includerea în pedagogia preșcolară a elementelor de educație ecologică ajută să fie găsit locul, să se concretizeze conținutul și importanța familiarizării cu natura în sistemul general de educare și instruire etică și ecologică a tinerii generații.

Utilizarea noțiunilor științifice ale științelor naturale moderne îi ajută pedagogului să formeze reprezentări realiste despre acele fenomene ale naturii, cu care au de-a face preșcolarii, să le dezvolte interesul cognitiv față de lumea înconjurătoare, să le cultive atitudinea umanistă față de tot ce este viu.

Metodica contemporană a familiarizării preșcolarilor cu natura cere de la pedagogi cunoștințe ecologice profunde, necesare pentru a realiza o muncă eficientă de cunoaștere a naturii la grădinița de copii. Cunoașterea factorilor ecologici principali, care asigură viața, creșterea și dezvoltarea organismelor vii, îi ajută pedagogului să amenajeze just colțul naturii, să organizeze rațional creșterea de către copii a diferitor culturi în straturi. Posedând elementele clasificării ecologice, pedagogul poate avea posibilități nelimitate la pregătirea activităților dedicate vieții animalelor. Cunoașterea metodicii observărilor fenologice, ținând atât de natură vie cât și de cea nertă îi ajută pedagogului să planifice real și concret munca naturalistă în orice anotimp.

Indiscutabilă este legătura dintre științele naturale și metodică dezvoltării vorbirii. Vorbirea, care însoțește procesul observărilor din sânul naturii, ajută la înțelegerea plenară a experienței senzitive. Acumularea cunoștințelor despre un șir de obiecte și fenomene, care se pot compara, contrapune, este o condiție importantă de apropiere a copiilor de expuneri, concluzii și generalizări desfășurate, argumentate. Verbalizarea impresiilor emotiv-estetice, legate de perceperea naturii, capătă o claritate, expresivitate și profunzime deosebită. Povestirea

educatoarei, lectura lucrărilor literare pentru copii, convorbirile ajută la lărgirea și aprofundarea cunoștințelor copiilor despre particularitățile naturii ținutului natal, aprecierea argumentată în instituția preșcolară.

Metodele de cercetare. Investigațiile ce țin de metodică științelor naturii folosesc următoarele procedee: analiza literaturii științifice și metodice, studierea experienței de muncă, observările asupra procesului pedagogic, chestionarea preșcolarilor, pregătirea materialelor de influență pedagogică asupra copiilor, organizarea și efectuarea muncii pedagogice, sistematizarea și analiza materialelor obținute, formarea concluziilor și recomandărilor pedagogice.

Studiind și analizând literatura pedagogică, trebuie să se acorde atenție principiilor teoretice de bază și abordării lor metodice. Totodată, trebuie evitată expunerea simplistă și constatarea faptelor; este necesar să-și găsească punctul propriu de vedere asupra spuselor autorilor. În continuare se recomandă să se argumenteze actualitatea temei alese, precum și metodele, procedeele de influență asupra copiilor. Tezele selectate din sursele literare e bine să fie expuse cu cuvinte proprii. La fel este necesar să se indice numele de familie, inițialele autorului, titlul lucrării, locul și anul editării. Descrierea bibliografică completă a sursei, numai decît trebuie inclusă în lista literaturii folosite. De aceeași regulă urmează să vă conduceți și în cazul citării.

Analiza și generalizarea experienței de lucru se efectuează în baza studierii documentației pedagogice, observărilor asupra procesului pedagogic, chestionării copiilor, evidențierii regulilor de familiarizare a preșcolarilor cu natura. Rezultatele urmează să fie înregistrate într-un carnet special: să se noteze cu ce obiect a fost efectuată familiarizarea, data observărilor, rezultatul și atitudinea proprie față de cele văzute.

Pentru chestionarea de constatare în problemele concrete de familiarizare cu natura se alcătuiește lista întrebărilor. Cu acest scop trebuie revăzute toate compartimentele modulelor curriculare referitoare la grupele de o anumită vârstă, să se evidențieze ceea ce trebuie să știe, să poată și să execute preșcolarii respectivi. De asemenea se atestă comportamentul copiilor în natură. Cerințele curriculare se compară cu pregătirea reală a copiilor în grupa dată.

Protocolând rezultatele interogării, trebuie indicat numele copilului, prima literă a prenumelui, vârsta, răspunsurile complete ale

micuților. Asemenea control se recomandă la toți copiii din grupele de aceeași vârstă, pentru a asigura veridicitatea datelor experimentale.

În baza studiului literaturii științifice și metodice, a analizei experienței educatorului, a interogării copiilor se conturează și se realizează munca pedagogică. Metodele și procedeele aplicate trebuie argumentate. Se determină numirea acțiunii, scopul ei, metodele, procedeele și tehnicile folosite, utilajul. Se menționează rezultatele obținute, se fac concluzii și propuneri.

Materialul acumulat se analizează în conformitate cu sarcinile activității de investigare, planul trasat și tezele teoretice.

Retrospectiva metodicii familiarizării copiilor cu natura

Momentul nașterii metodicii familiarizării copilului cu natura, ca știință pedagogică, a fost determinată de apariția cunoștințelor despre rolul naturii vii în educația generației tinere. Primele generalizări despre necesitatea familiarizării copiilor cu natura din vârsta fragedă pentru dezvoltarea lor armonioasă au fost elaborate de pedagogul ceh din sec. XVII I. A. Comenius.

Prin întreaga operă pedagogică a lui Comenius și în deosebi prin opera lui “Marea didactică” trece ca un fir roșu ideea, că educația rațională trebuie să fie în toate privințele în conformitate cu natura.

Principiul educației conforme cu natura, începând cu I.A.Comenius se va întâlni în repetate rânduri în sistemele pedagogice din secolele XVIII și XIX, deși fiecare dintre marii teoreticieni ai pedagogiei (Comenius, Rousseau, Pestalozzi) înțelege acest principiu întrucâtva în mod diferit.

Comenius consideră, că omul ca parte a naturii este subordonat legilor ei principale și generale, care acționează atât în lumea plantelor și animalelor, cât și în privința omului. El susține, că “ordinea strictă în școală trebuie să fie împrumutată de la natură”, că trebuie să pornească de la observațiile “asupra proceselor, pe care le manifestă pretutindeni natura în acțiunile sale”. Comenius încearcă să determine legitățile educației prin analogii cu “principiile de bază” firești , cu legile naturii.

Vorbind despre legile naturii, Comenius înaintea principiile educației în conformitate cu natura

- 1) el recunoaște omul ca o parte a naturii ce se supune legilor ei
- 2) educația se bazează pe natură-viață
- 3) ajunge la ideea că trebuie să existe legi generale, care acționează pe parcursul vieții întregi atât în natură, cât și în societate. În baza acestui principiu I.A.Comenius a elaborat pentru prima dată un sistem desfășurat de instruire și educație a omului de la naștere și până la maturitate.

Un mare rol în ceea ce privește educarea copiilor el a rezervat științelor despre natură, evidențiind mai ales așa disciplini ca fizica, anatomia, geografia. După Comenius, scopul instruirii este de a-i înzestra pe copii cu cunoștințe multilaterale și a-i învăța să le aplice în viață.

Aceasta, după opinia lui, contribuie la însușirea cu succes a temeliilor științelor la treapta următoare de instruire. Și pentru practica modernă a educației preșcolarilor rămâne actuală teza exprimată de I. A. Comenius: “natura influențează asupra dezvoltării aparatului senzorial al copilului, îl îmbogățește cu cunoștințe, îi cultivă calitățile morale, preșcolarul i se dă un sistem de cunoștințe științifice despre natură, accesibile nivelului de înțelegere, cunoașterea lumii înconjurătoare se sprijină pe principiile intuitivității, avansării de la simplu la compus, luând în seamă activismul și conștiinciositatea, familiarizarea cu natura are loc sub conducerea celor maturi”.

Pentru a înțelege atitudinea față de natură a filozofului francez din sec.XVIII J.J.Rousseau, este necesar să amintim principalele teze teoretice ale sistemului său pedagogic. Sistemul lui atribuia naturii rolul principal în educația copiilor. J.J.Rousseau sublinia importanța deosebită a naturii în educația senzorială a copiilor, avansând în prim plan experiența senzorială ca unica sursă veridică a cunoașterii, dezvoltării cognitive a copilului, curiozității și activismului lui. El vedea în natură un mare stimul al educației morale, estetice și prin muncă. De aceea, la periodizarea de vârstă propusă de Rousseau de la 2 la 12 ani copilul (Emil) este educat în sânul naturii, la țară, unde în prim plan predomină educația simțurilor, în vederea cunoașterii naturii. Aici copilul găsește exemple morale demne de urmat. Rousseau înaintează ideea că ar fi posibil copilul singur să studieze natura, acceptând faptul că cunoașterea naturii trebuie să se realizeze în baza observărilor și a

experienței proprii, pe calea probelor și erorilor, rolul educatorului fiind secundar: “să nu învețe știința, ci s-o descopere”. Aceasta a fost o poziție nouă în educație, pentru vremea sa, care va fi reluată la începutul secolului XX și aplicată până astăzi.

O mare contribuție la constituirea metodicii familiarizării preșcolarilor cu natura a adus-o I.G.Pestalozzi, pedagog elvețian din secolul XVIII - începutul secolului XIX. La Pestalozzi devine mai evidențiată decât la predecesorii săi tendința de a construi o teorie științifică asupra educației întemeiată pe legile naturii, în deosebi pe legile cunoașterii umane, în care “spiritul nostru se ridică de la intuiții confuze, la noțiuni clare”. În așa mod marele pedagog stabilește scopul educației: dezvoltarea forțelor interne specifice naturii umane – forțe fizice, intelectuale și morale.

Ca și J.J.Rousseau, Pestalozzi consideră că copiii trebuie instruiți și educați, pornind de la principiul concordanței cu natura. Spre deosebire de J.J.Rousseau, I.G.Pestalozzi examinează educația senzorială și intelectuală în strânsă unitate și considera natura unul dintre factorii decisivi anume în ceea ce privește dezvoltarea intelectuală a copilului: “Ochiul vrea să vadă, urechea să audă, piciorul să meargă și mâna să apuce. Inima vrea să creadă și să iubească. Minte vrea să gândească”. După teoria lui I.G.Pestalozzi, studierea fenomenelor naturii trebuie să aibă loc cu ajutorul observărilor. Evidențierea particularităților esențiale ale obiectelor și fenomenelor aflate în câmpul observărilor, verbalizarea celor percepute conștient constituie temelia gândirii logice.

Pentru interpretarea modernă a utilizării naturii în educația celor mici este importantă ideea lui Pestalozzi privind necesitatea de a-i învăța pe copii să aplice cunoștințele despre natură în practică, în muncă, precum și accentuarea necesității să dirijeze ca vârstnicii procesul de cunoaștere a naturii. Fără ajutorul educatorului copilul nu este capabil să se orienteze în toată diversitatea lui înconjurătoare.

Cel care a elaborat o teorie a educației copiilor în vârsta de 3-6 ani și a creat o instituție adecvată acestei activități a fost germanul Fr.W.Froebel. El s-a format ca educator și teoretician sub influența operelor lui Comenius, Rousseau și Pestalozzi. Fr.Froebel a susținut ideea unei educații în aer liber, în natură, folosindu-se excursiile pentru a se oferi copiilor posibilitatea cunoașterii plantelor și animalelor în

mediul lor natural, iar a produselor activității umane în locurile în care acestea se obțin. Fr.Froebel nu-și închipuia viața copilului fără legături strânse cu natura, considera aceasta un mijloc important de educație multilaterală a copiilor. După opinia sa, observările permanente, studierea fenomenelor naturii vii le dezvoltă copiilor spiritul de observație, le perfecționează percepția senzorială a lumii, îi învață să cugete. Fr.Froebel considera natura drept o sursă importantă de cunoștințe și experiență, drept un mijloc eficient de educație morală. Pentru dezvoltarea calităților morale ale individualității preșcolarului, a percepției și dorinței de a munci el recomandă ca pe lângă grădinițe să existe sectoare speciale unde să se organizeze unele lucrări practice – în grădiniță, în atelierul de lucru manual – unde copiii desenau, coseau, împleteau, îndoiau și lipeau hârtii, decupau, modelau etc.

Caracterizând concepțiile pedagogului italian M.Montessori la finele sec.XIX – începutul sec.XX, asupra naturii, trebuie de menționat că se recunoștea influența vastă a mediului natural asupra educației fizice a copilului și dezvoltarea curiozității lui. Natura este un mijloc de neînlocuit în ceea ce privește educația senzorială.

Ca și ceilalți reprezentanți ai educației, M.Montessori a fost influențată de ideile pedagogice ale lui J.J.Rousseau, unde marchează acel fapt că procesul observărilor și al muncii în sânul naturii copiilor li se cultivă calități morale semnificatoare (atitudinea grijulie față de ființele vii). În sistemul M.Montessori natura se manifestă ca factor al educației religioase mistice a preșcolarilor (creată de Domnul, ea trebuie să-l inspire pe copil prin minunile lumii să-i dea posibilitatea de a înțelege diferența dintre ceea ce e creat de Domnul și cele făurite de mâinile omului).

O mare contribuție la constituirea metodicii contemporane de familiarizarea copiilor cu natura au adus-o reprezentanții pedagogiei progresiste ruse a secolului XIX, situați pe pozițiile instruirii educative. Instruirea și educația erau considerate de dânsii nu numai ca un proces de transmitere a cunoștințelor generației tinere, dar și de formare a personalității copilului, a atitudinii lui față de cele realizate. Interesul sporit față de științele naturii este caracteristic oamenilor progresiști ai perioadei respective. Astfel, A.I.Herțen, V.Belinski, N.G.Cernișevski, N.A.Dobroliubov considerau că cunoașterea lumii înconjurătoare

contribuie nu numai la educația intelectuală a copiilor, dar și că influențează considerabil asupra dezvoltării spirituale și estetice. O importanță deosebită ei o acordau cultivării la copii a reprezentărilor juste, realiste despre natură, necesității de a-i deprinde să privească fenomenele naturii într-o interconexiune și interdependență strânsă. După părerea lor, una dintre sarcinile principale ale educației este ca să li se dea copiilor posibilitatea de a aplica în practică cunoștințele căpătate. În mod deosebit trebuie accentuată ideea revoluționarilor democrați privind rolul naturii în educația patriotică a copiilor. Pedagogii progresiști ai secolului XIX considerau că familiarizarea cu natura trebuie să se plaseze pe un loc de frunte în educarea și instruirea copiilor. Această idee și-a găsit expresie și în concepțiile lui V.F.Odoevski și K.D.Ușinski.

V.F.Odoevski accentua că în educația intelectuală și morală a preșcolarilor, în pregătirea lor pentru școală o mare importanță are să li se comunice sistematic cunoștințele despre natură. Acumularea cunoștințelor trebuie să se îmbine strâns cu munca, cu activitatea intensă a copilului. V.F.Odoevski recomandă pedagogilor să aplice metode raționale de educație, care contribuie la asimilarea cunoștințelor despre natură și la aplicarea lor în activitatea practică a copiilor.

K.D.Ușinski consideră natura “un agent uriaș în educația omului, care influențează în mod esențial la cultivarea patriotismului, simțului estetic. Pedagogul rus dă o înaltă apreciere a rolului științelor naturale în instruirea primară a copiilor, considerând că logica fenomenelor naturii e cea mai accesibilă cunoașterii, ea contribuie la formarea gândirii imaginative și logice, a vorbirii, concurează astfel de calități intelectuale cum ar fi curiozitatea și spiritul de observație. Întemeietorul pedagogiei ruse sublinia necesitatea formării la copil a unui sistem de cunoștințe despre natură, bazat pe materialul știut de copii, având în vedere schimbările sezoniere. În cartea “Cuvânt matern” K.D.Ușinski apelează la universul naturii moarte: propune ca copiii să se familiarizeze cu solurile, metalele, pietrele. Recomandă ca pe bază de cunoștințe concrete să generalizeze reprezentările despre plante, animale, munca celor maturi. De o valoare indiscutabilă este ideea lui K.D.Ușinski privind rolul deosebit al comunicării nemijlocite a copiilor cu natura – observațiile, jocurile, plimbările.

Concepțiile pedagogice ale E.N.Vodovozov s-au constituit sub influența lui K.D.Ușinski, N.I.Pirogov, L.N.Tolstoi. În lucrarea originală consacrată problemei instruirii preșcolare, ea accentua rolul deosebit al naturii în educația micuților, importanța ei pentru dezvoltarea multilaterală a personalității și în primul rând pentru dezvoltarea intelectuală. Ca rezultat al comunicării cu natura se dezvoltă procesele senzoriale ale copilului, interesul față de lumea înconjurătoare, curiozitatea, se formează un sistem de cunoștințe. E.Vodovozov recomandă educatorilor în scopul familiarizării cu natura, concomitent cu observările (ca metoda principală de studiere a naturii) să aplice pe larg munca, experimentarea, convorbirile, povestirile celor maturi, lectura.

În perioada constituirii pedagogiei preșcolare în fosta U.R.S.S. asupra dezvoltării metodicii predării științelor naturale permanent erau scoase în evidența problemele cele mai importante ale instruirii și educației legate de aceste științe, se determină conținutul și metodele de familiarizare a copiilor cu natura, condițiile de lucru cu micuții în sânul naturii.

Deja la Congresul I unional în problemele educației preșcolare (1919) se pune sarcina “de a apropia natura de copil, a elabora conținutul și metoda studierii ei, a crea condiții speciale în instituțiile preșcolare (a avea pe lângă acestea livadă, grădină de zarzavat, răzor, colțuri ale naturii)”. Începuse pregătirea educatorilor pentru munca educativă cu copii în sânul naturii. Totodată, nu se foloseau suficient observările asupra naturii, familiarizarea cu natura, se aplica numai de dragul unui fel de estetism contemplativ sau exclusiv în scopul educației senzoriale.

La Congresul III unional (1924) în problemele educației preșcolare se căutau soluții la chestiunile legate de aplicarea principiilor intuitivității și concretitudinii în cunoașterea naturii. În mod deosebit se accentua că munca aceasta trebuie să se efectueze cu ajutorul observărilor asupra naturii, organizând munca și familiarizarea copiilor cu lucrările agricole efectuate de maturi. Ulterior munca în natură a căpătat caracter strict utilitar, iar în goana după eficacitatea lui au fost date uitării sarcinile semnificative instructiv-educative. O situație similară s-a creat și în ceea ce privește metoda de cercetare adusă

mecanic din școală în instituția preșcolară. La folosirea metodei în cauză copilul era pus în situația de investigator, cerându-i-se independența maximă atât la selectarea faptelor, cât și la interpretarea lor logică. Universalizarea metodei de investigare a adus la aceea că rămâneau pe nedrept în umbră metode de cunoaștere nu mai puțin eficiente.

La Congresul IV unional în problemele educației preșcolare (1928) se recomanda ca toată munca legată de științele naturale să se realizeze conform unor anumite momente organizatorice, acordând o atenție deosebită lecțiilor organizatorice. Ulterior, din cauza utilitarismului său, caracterului static, sistemul acesta nu s-a îndreptățit.

De anul 1932 ține apariția primului proiect de programă, în care erau determinate scopurile și sarcinile științelor naturii în instituția preșcolară, care era examinată ca un mijloc de educație multilaterală. Primul și următoarele documente programatice prevedeau și includerea cunoștințelor despre natură, trasau metodele principale de familiarizare cu dânsa.

Studiind perioada sovietică a statornicirii metodicii familiarizării copiilor cu natura, trebuie de menționat și concepțiile pedagogilor E.I.Tiheev și L.C.Șlegher, activitatea cărora a început încă până la revoluție. E.I.Tiheev accentua forța influenței educative asupra copilului, considerând aceasta drept un izvor, din care copiii capătă cunoștințe în timpul jocului, observațiilor asupra naturii sau ale muncii. După părerea ei, cu cât organele senzitive participă mai mult la percepția naturii, cu atât preșcolarul e mai activ, cu atât mai plener cunoaște ceea ce-l înconjoară. Natura la rândul ei dezvoltă simțurile copilului, formează vorbirea coerentă. E.I.Tiheev, ca și K.D.Ușinski, consideră că natura tăinuiește posibilități în ceea ce privește dezvoltarea spiritului de observație și perfecționarea vorbirii materne a copiilor.

E.I.Tiheev acorda mare atenție selectării juste a cunoștințelor destinate preșcolarilor și planificării muncii. În planul-program, propus de ea, materialul referitor la natura este evidențiat într-un capitol aparte. Planul acesta prevede complicarea materialului de la o vârstă la alta, respectarea unor asemenea principii cum ar fi caracterul de sezon și cel etnografic. E.I.Tiheev a propus abordarea în complex a studierii naturii, ceea ce este mai util și accesibil copiilor de vârstă preșcolară. Totodată

ea exagera rolul naturii în educația estetică, considerând că ea oferă mostre de “frumusețe veșnică și netrecătoare”.

La factorii care influențează dezvoltarea copilului, L.C.Șlegher plusează și natura. Ca și E.I.Tiheev, ea recomandă să se practice excursiile, dar nu consideră obligatorie pregătirea special pentru acestea. L.C.Șlegher credea că mari posibilități pedagogice au conversațiile. În cartea sa “Materialele pentru conversațiile cu copiii” ea sublinia că obișnuința de a conversa pe o anumită temă dezvoltă capacitatea copilului de a fi activ, adică de a observa de sine stătător ceea ce este semnificativ pentru dezvoltarea forțelor lui spirituale. Conștiința activă totdeauna e legată de posibilitatea de a face anumite concluzii pe baza observărilor proprii. Cunoștințele căpătate de copil, consideră pedagogul, trebuie să-și găsească reflectare în activitatea creatoare.

L.C.Șlegher împreună cu T.G.Șațki a selectat materialele destinate pentru conversațiile cu preșcolarii. Autorii, respectând principiul sezonier, îi familiarizează pe copii cu natura moartă și cea vie. Pentru fiecare temă au fost selectate materiale didactice și intuitive, exerciții pentru copii. Cu toate neajunsurile conversațiilor recomandate (o oarecare lipsă de sistem, lipsa claritatea legăturii dintre natura moartă și cea vie etc.), ele au jucat un rol pozitiv cât privește selectarea conținutului instruirii preșcolarilor în procesul familiarizării lor cu natura.

Studiind aspectele istorice ale statornicirii metodicii familiarizării copiilor cu natura trebuie de subliniat că la îmbunătățirea activității grădinițelor contribuiau materialele metodice, articolele colaboratorilor științifici și ale pedagogilor în perioada dintre anii 1940-1960, apar lucrările lui E.I.Zalkind în problemele organizării colțurilor naturii la grădinițele de copii; S.A.Veretennikov în problemele familiarizării preșcolarilor cu natura în diferite anotimpuri; L.D.Sizenko-Kazaneț și A.F.Mazurin în ceea ce privește organizarea observărilor, muncii copiilor în sânul naturii.

Între anii 1970-1980 și în prezent perfecționarea metodicii continuă. Sunt consultate problemele influenței cunoștințelor despre natură asupra dezvoltării copiilor (N.N.Poddiakov, T.A.Kulukov, L.F.Zaharevici, G.F.Loza, A.S.Matveev, V.A.Dreazgunov); determinate

căile de sistematizare a lor (I.S.Freidkin, V.I.Loghinov, S.N.Nikolaev, L.I.Mișci, T.V.Zemțova); studierea posibilităților asimilării de către preșcolari a legăturilor reciproce existente în natură (L.M.Maneyțov, E.F.Terentiev); educarea atitudinii pozitive față de natură, a dorinței de a munci, de a îngriji ființele vii, de a ocroti natura înconjurătoare, de a ști și a respecta regulile de comportare în sânul naturii (N.F.Vinogradov, P.G.Samorucov, V.G.Fokin, E.I.Zolotov, A.F.Mazurin, I.A.Haidurov); crearea condițiilor materiale pentru soluționarea sarcinilor educației ecologice primare în grădiniță (M.M.Markovski, S.A.Veretennicov).

Aspectul pedagogic a problemei ce ține de formarea elementelor culturii ecologice la tânăra generație este cercetat în investigațiile savanților A.N.Zahlebnîi, E.C.Slasteonin, N.Z.Vinogradova. Un aport concret îl aduc și lucrările științifice, metodico-didactice ale savanților din Moldova: I.I.Dediu, E.I.Morei, I.M.Ganea, V.M.Verina, I.I.Junghietu, C.M.Manolache, C.I.Andon, V.Ciocoi, E.Popov, L..Gordea, S.Jurat, G.Chirică, E.Haheu, S.Leșenco ș.a.).

Se circumscriu tendinței de modernizare a actualului sistem de lucru în grădiniță de copii lucrările metodice a autorilor români la care au acces educatorii din Moldova.

Ca un material auxiliar cu valoare practică sporită pentru educatoare poate fi numai cartea “Cunoștințe despre natură și om în grădinița de copii” de M.Tabian, E.Bîrșeți, V.Vornicu, V.Nistor, M.Petre, A.Berescu, Editura didactică și pedagogică, București, 1979. Reușita cărții este în expunerea unei concepții clare de realizare a unui învățământ formativ-educativ, în găsirea modalităților de stimulare și dirijare a procesului de cunoaștere a realității înconjurătoare, prezentate sub forma unor planuri de activități cu copiii. Cum indică autoarele în prefața cărții nu s-a intenționat să se elaboreze o metodică a cunoașterii mediului. Din multitudinea de căi de cunoaștere a mediului înconjurător, cartea elaborează pe cea mai semnificativă, respectiv cunoașterea realității prin contactul direct și în cadrul unor acțiuni simple: observări, plimbări, vizite, exerciții și activități practice, ca forme de muncă desfășurate în natură.

Celelalte modalități care vizează lărgirea, aprofundarea, fixarea cunoștințelor acumulate prin contactul nemijlocit se tratează în lucrarea

“Cartea educatoarei”, sub redacția Virginiei Manasia, Editura didactică și pedagogică, București, 1963. Prin colaborarea pedagogilor Lovinescu V. Alexandrina, Natalia Virhina, Olivotto Maria, Zaharescu Elena în care sunt puse în valoare metodele și procedeele de cunoaștere a mediului înconjurător de către preșcolari sub forma unor planuri tematice, îndrumări metodice pentru utilizarea observărilor, lecțiilor după imagini, jocuri didactice, povestiri, lecții literare, convorbiri etc. Prelucrările metodice numite au caracter de proiectare și pot fi aplicate ușor prin adaptarea la ambianța naturală specifică republicii, la nivelul și posibilitățile grupei.

Dezvoltarea continuă a metodicii familiarizării copiilor cu natura este vizată de concepția educației și instruirii preșcolarilor în grădinițele naționale contemporane. Problema rămâne deschisă pentru cei ce vor simți imboldul de a putea construi un proces de cunoaștere simplu și eficient în scopul dezvoltării intelectului și spiritualității personalității copilului.

Obiectivele și conținuturile familiarizării copiilor cu natura

Activitățile de familiarizare a copiilor cu natura, ca formă de activitate didactică, urmăresc realizarea obiectivelor generale ale obiectului, formarea cunoștințelor și capacităților intelectuale, gândirea logică de pe poziție ecologică. Aceste activități nu pot fi privite izolat, ci integrate în unități didactice complexe, ce necesită parcurgerea unui demers mental și acțional corelat cu scopul educațional al învățării.

În conceperea oricărui demers didactic, educatoarea trebuie să aibă în vedere obiectivele educaționale, ierarhizate după gradul de generalitate în:

- obiective generale; ca finalități ale procesului instructiv-educativ, iar realizarea lor depinde de atingerea tuturor obiectivelor specifice;

- obiective specifice; corect și clar stabilite în raport cu obiectivele generale, sunt de generalizare metodică, semioperaționale și orientează activitatea didactică într-o perspectivă mai apropiată;

- obiective operaționale; asigură realizarea obiectivelor specifice ale disciplinei: sunt obiective concrete ce se pot realiza într-o singură activitate sau secvență de activitate.

Obiectivele generale sunt finalități cu cel mai mare grad de generalitate pentru o treaptă sau nivel de pregătire, se bazează pe componente cognitive, afective și psihomotorii și cuprind ordonarea și diferențierea proceselor psihice implicate.

În acest sens, modelul taxonomic Bloom răspunde necesității de a raționaliza, sistematiza și evalua printr-o abordare pe trei domenii:

- cognitiv (cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiză, sinteză și evaluare) – asigură însușirea de informații, formarea de concepte și capacități intelectuale;

- afectiv (receptare, reacție, valorizare, organizare, caracterizare) – modelează atitudini, dezvoltă interese, cultivă sentimente, influențând comportamentele copiilor;

- psihomotor (percepere, dispoziție, reacție dirijată, automatism, reacție complexă) – vizează formarea unor priceperi și deprinderi de utilizare a unor materiale.

Obiectivele educaționale curriculare actuale (2008) vizează vădit acea ierarhizare după gradul de generalitate pe arii curriculare.

Pentru perioada de 1-3 ani, familiarizarea cu mediul ambiant poate fi realizată în aria curriculară: Cunoașterea lumii, dezvoltarea personală și socială, unde copiii își vor forma reprezentări despre diversitatea obiectelor naturii vii și nerte, de asemenea vor forma atitudini pozitive față de oameni, plante și animale. Ca activități de grup și individuale ei vor observa fenomenele naturii ca ploaie, vânt, ninsoare. De asemenea copiii vor executa observări asupra procesului de îngrijire a plantelor de cameră, a arborilor și a plantelor decorative de exterior. Exemple de conținuturi la această vîrstă, curriculum propune: Natura, pămîntul, soarele, apele, nisipul și unele însușiri ale lor (soarele încălzește, bate vîntul, ploua, ninge.) Arbori, plante cu flori, fructe și legumele, calitățile lor gustative. Animale, părțile corpului lor, sunetele emise de ele, acțiunile lor. Frumusețea plantelor cu flori,

mirosuri Pamîntul, apa, nisipul, lutul, soarele, luna si unele însușiri ale lor (nisipul și lutul umed poate fi modelat, soarele lumineaza ziua, luna noaptea etc.). Arbori, plante cu flori, ierbacee, denumiri de fructe, legume, calitatile lor.

O altă arie curriculară pentru copiii de vîrstă preșcolară (3-7 ani) propusă de Curriculumul *educației copiilor de vîrstă timpurie și preșcolară (1-7 ani) în Republica Moldova* în care i se acordă prioritate familiarizării preșcolarilor cu natura este Științe, Cunoașterea mediului și cultura ecologică. Obiectivele cadru ale acestei arii sînt:

1. Dezvoltarea reprezentărilor elementare despre interacțiunea dintre om și natură.
2. Stimularea curiozității de a explora mediul înconjurător și interacțiunea omului cu mediul .
3. Încurajarea respectării regulilor de conduită în natură și deasemea formarea conduitei moral-afective față de natura , axată pe cultura ecologică .

La această vîrstă copiii trebuie să distingă interacțiunea omului cu mediul natural , sa precizeze aspectele distinctive ale omului ca organism viu (înfașisare, ambianță, relații, conduită ,stare) de asemenea să caracterizeze grupurile de obiecte vii și nerte din natura înconjurătoare, să identifice cele patru anotimpuri și fenomene specifice lor, să realizeze specificarea particularităților de adaptare ale unor grupuri de animale și plante la mediul de trai, la schimbările sezoniere, la succesiunea zi-noapte si de asemenea să manifeste atitudine grijulie participativa față de natura. Exemple de conținuturi la această vîrstă, curriculum propune: Natura: cerul, aerul, pamîntul, apele, cîmpiile, dealurile, maunții, pădurile, animalele, oamenii. Pămîntul. Apa, soarele,aerul, focul-baza integrității naturii. Elementele principale ale universului (luna, soarele, planete, vehicule cosmice): asemănări,deosebiri.

Recunoașterea fenomenelor naturii (vânt, viscol, ploaie, îngheț, grindină, fulger, furtuna, trăsnet, tunet) în momentul producerii lor. Corpuri vii: respira, se hrănesc, se mișcă, cresc, se înmulțesc, se adaptează la condiții. Corpuri nerte nu respiră, nu se alimentează de sine stătător, nu cresc, nu se înmulțesc. Existența celor patru anotimpuri, succesiunea și fenomenele specifice acestora. Modalități de adaptare a organismelor vii la schimbările sezoniere din natură: scăderea temperaturii, intensității luminii, ofilirea vegetației, dispariția insectelor, migrarea păsărilor călătoare ș.a. Particularitățile de adaptare la mediu ale plantelor: rădăcină, tulpină, ramuri, frunze, moduri de înmulțire, importanța în natură și în viața omului. Particularitățile de adaptare la mediu ale animalelor (pești, păsări, mamifere, insecte).

Plantele ca organisme vii: structura lor, rădăcina, tulpina, frunza, floarea, sămânța; caracteristici, medii de viață, nutriție, importanță. Plantele de cameră. Animalele, ca ființe vii, pot fi din diferite grupuri: insecte, pești, amfibii, păsări, mamifere; caracteristici, medii de viață, hrană, importanță, viața lor în natură și întreținerea în captivitate. Activitatea omului în natură. Creșterea și îngrijirea plantelor și animalelor de către om, condițiile lor de viață: aer, lumină, căldură, apă curată, hrană, sol, adăpost. Aplicarea măsurilor de ocrotire a naturii și de protejare a mediului înconjurător. Conduită civilizată în natură

Principiile de bază ale familiarizării copiilor cu natura

Reieșind din posibilitățile oferite de natură ca factor al educației și dezvoltării personalității preșcolărilor, științele naturii rezolvă un set de obiective ca: formarea unui sistem de cunoștințe inițiale despre obiectele și fenomenele naturii, cultivarea atitudinii pline de grijă față de natură, cultivarea priceperii și deprinderii de muncă, cultivarea la copii a percepției estetice a naturii, a priceperii de a vedea în ea ce e frumos – toate asigurând utilizarea naturii ca mijloc de dezvoltare multilaterală a copiilor de vârstă preșcolară.

Soluționarea obiectivelor privind familiarizarea copiilor cu natura este posibilă în cazul respectării unor astfel de principii cum ar fi asigurarea conlucrării educatorului cu copiii, continuității și activismului copiilor în cunoașterea naturii, crearea condițiilor pentru contactarea neîntreruptă a copiilor cu natura, apropierea de ea.

Selectarea conținutului cunoștințelor trebuie să reiasă din principiile generale ale pedagogiei. Unul din principiile de bază ale pedagogiei este principiul instruirii evolutive și cu efect educativ cu următoarele cerințe: 1) conținutul cunoștințelor trebuie determinat ținând seama de scopurile educației multilaterale, posibilitățile psihice ale copiilor și obiectivele concrete ale familiarizării copiilor cu natura; 2) caracterul evolutiv al instruirii nu presupune asimilarea unor noțiuni separate, răslețe, ci a unui sistem de cunoștințe. Anume sistemul cunoștințelor asigură formarea modalităților de a cunoaște, a acționa, operațiilor cognitive, deprinderilor și priceperilor, dezvoltarea capacității lor intelectuale, a gândirii intuitiv-concrete și intuitiv-operaționale a preșcolarilor (N.Poddiakov, D.Elkonin, V.Davâdov); 3) selectarea cunoștințelor trebuie să contribuie la formarea modalităților principale de activitate a copiilor: fie vorba de activități productive de joacă sau de activitate didactică elementară. Acestea sunt cunoștințele despre unele proprietăți ale materialelor naturale, pe care copiii le folosesc în activitatea lor; cunoașterea necesităților plantelor și animalelor, metodelor de satisfacere a lor etc.; 4) formarea sistemului de cunoștințe presupune selecția materialului tipic. Este necesar de a-i familiariza pe copii cu plantele cele mai atrăgătoare, mai tipice din mediul ambiant, cu reprezentanții tipici, frecvent întâlniți ai regnului animal, cu fenomenele sezoniere tipice etc.

Principiul științific. Reprezentările și noțiunile elementare asimilate de preșcolari trebuie să-i apropie pe copii de însușirea de noțiuni și legități științifice dintr-un domeniu sau altul al realității. Deci, selectarea conținutului trebuie să reiasă din aceste noțiuni și legități. Astfel selectarea cunoștințelor privind natura nertă se determină reieșind din anumite noțiuni de meteorologie, geografie, fizică. Cunoștințele despre plante trebuie să țină seama de conținutul noțiunilor de bază ale botanicii, cunoștințele despre animale – să pregătească pentru asimilarea zoologiei, ecologiei.

Selectarea materialului cu conținut științific despre natură pornește de la ideile fundamentale ale științelor despre natură: 1) știința despre unitatea dintre organism și mediul înconjurător; 2) bogăția și diversitatea naturii înconjurătoare este rezultatul dezvoltării și schimbării.

În așa mod de la vârsta preșcolară copiii capătă reprezentări despre natură ca despre un tot întreg. Toate acestea definesc abordarea ecologică în ceea ce privește studierea naturii de către copii.

Principiul accesibilității presupune evidența particularităților și posibilităților activității cognitive a copiilor la diferite trepte ale vârstei. În primul rând, trebuie luată în vedere structura psihologică a cunoștințelor copiilor de vârstă preșcolară. Conținutul de bază al cunoștințelor preșcolarilor îl constituie reprezentările și imaginile obiectelor și fenomenelor.

Ele sunt mai întâi de toate rezultatul percepției nemijlocite a obiectelor și fenomenelor (cunoștințe despre structura externă a plantelor și animalelor, metodele de îngrijire a lor, despre fenomenele meteorologice și schimbările sezoniere din natura).

Cercetările privind dezvoltarea gândirii copiilor de vârstă preșcolară mare (D.Elconin, L.Leușin, A.Liublinski, A.Zaporojeț, N.Poddiakov, L.Vangher) au demonstrat posibilitatea formării cunoștințelor nu numai despre anumite obiecte ale naturii, ci și despre grupuri de obiecte, totalități ale lor la nivelul de noțiuni. Noțiunile elementare de științe ale naturii, formate la preșcolari, exprimă un oarecare sistem de indici și particularități cu condiția dacă indicii esențiali au o expresie exterioară pregnantă. Rolul prioritar al gândirii intuitiv-operatorii, al proceselor senzoriale legate de activitatea cognitivă a copiilor presupune crearea posibilităților de a percepe obiectele și fenomenele naturale nemijlocit contactând des cu ele.

Datele cercetărilor actuale denotă posibilitățile destul de largi ale copiilor preșcolari de a însuși legăturile și interdependențele dintre obiecte și fenomene.

Principiul etnografic. Preșcolarii trebuie să aibă mai întâi de toate reprezentări despre particularitățile naturii ce-l înconjoară, ale naturii ținutului natal. Copilul trebuie să știe nu numai denumirile plantelor, animalelor care se întâlnesc în anturajul natural apropiat, cerințele lui, ci

și să știe a le satisface , să știe a afâna solul, a stropi, a semăna, a crește flori. Preșcolarul de vârstă mare ia cunoștință de munca oamenilor privind transformarea și ocrotirea naturii. Important ca bagajul de cunoștințe despre ținutul natal să devină temelia cultivării dragostei față de natura plaiului natal, o condiție a înțelegerii de către copii a specificului naturii altor meleaguri, mai îndepărtate.

Ungherașul naturii al grădiniței de copii ca bază fundamentală de familiarizare a preșcolarilor cu natura

Ungherașul Naturii poate fi definit drept un loc unde sînt amplasate diverse materiale naturale (atît vii, cît și nevi) și în care copiii pot să desfășoare diverse activități de studiere a mediului.

Ungherașul naturii în componența sa are următoarele elemente: Corpuri vii (plante, animale); Corpuri nevi (colecție de roci, sol, etc.); Materiale grafice (calendarul naturii; Calendarul observărilor fenologice ș.a); Ustensile (acvarium; ghivece pentru plante; stropitori, etc.)

Importanța ungherașului naturii în familiarizarea preșcolarilor cu plantele și animalele este nespus de mare, constituind una din condițiile necesare a acestei acțiuni. În ungherașul naturii preșcolarii au posibilități să efectueze observații asupra obiectelor vii pe parcursul zilei întregi, ceea ce contribuie la dezvoltarea și lărgirea cunoștințelor concrete despre natură, la dezvoltarea spiritului de observație și a interesului față de ea. Îngrijind de plantele și animatele din ungherașul naturii, la copii se formează deprinderi de muncă, dragoste față de ea, precum și atitudinea grijulie față de organisme vii, responsabilitatea față de lucrul ce i-a fost încredințat. În ungherașul naturii munca și observările asupra obiectelor vii pot fi practicate în toate anotimpurile anului, dar cel mai eficient iarna, toamna târziu și primăvara timpuriu. Datorită faptului că aici numărul de plante și animale este mic, preșcolarii au posibilități să-și concentreze atenția asupra celor mai caracteristice trăsături ale lor și să obțină, în felul acesta, cunoștințe mai vaste, mai profunde și mai trainice. Aflându-se în mijlocul naturii, unde diversitatea de plante și animale este foarte mare, copiilor le vine nespus

de greu să evidențieze trăsăturile lor comune și esențiale, precum și legăturile specifice vieții lor.

Acest lucru, de o importanță primordială, se rezolvă ușor numai datorită faptului că pentru ungherașul naturii se alege un număr limitat de anumite specii de plante și animale. Pentru ca copiii să-și dea seama, că plantele au nu numai trăsături comune ci și caractere individuale, în ungherașul naturii se recomandă de avut câte 2—3 exemplare de fiecare specie de plantă. Faptul acesta îi va face pe copii să înțeleagă mai ușor diversitatea lumii organice și caracterul ei unic.

Alegerea organismelor vii pentru ungherașul naturii se efectuează conform cerințelor prevăzute în Curriculum. Respectarea acestor cerințe contribuie la asigurarea a influenței educative și instructive a muncii de observare.

Existența ungherașului naturii în fiecare grupă este obligatorie, deoarece prin intermediul lui copiii intră în contact cu natura. El trebuie să fie numai de cât amenajat în apropierea sursei de apă și de lumină.

Drept utilaj pentru ungherașul naturii servesc: suporturi pentru acvarii, colivii pentru păsări și animale mici, lădițe pentru cultivarea plantelor, inventarul necesar pentru îngrijirea plantelor și animalelor.

Pentru crearea compozițiilor din microfloră și microorganisme se folosesc acvariile rotunde, în ciuda faptului că specialiștii nu e recomandă.

E foarte original acvariul cu iluminarea microfaunei instalat pe un suport, astfel încât copilul îl vede nu de sus, unde e acoperit cu sticlă organică și reflector, ci panorama lumii subacvatice. Pereții din spate nu trebuie să fie zugrăviți deoarece împiedică copiii să vadă viețuitoarele din acvariu în condițiile lor firești.

Este necesar ca în fiecare cameră de grupă, alături de ungherașul naturii să fie amenajat și «Calendarul naturii», al cărui dimensiuni și formă pot fi diferite. «Calendarul naturii» trebuie să fie modest și în el să se evidențieze semnele convenționale ce arată timpul și anotimpurile. Înfrumusețarea lui cu diverse desene este de prisos. Ilustrațiile de schimb ale anotimpurilor trebuie situate într-un singur plan cu calendarul și coordonate după culoare și material.

Plantele din ungherașul naturii

Dintre organismele vii, care se află permanent în ungherașul naturii sunt plantele de cameră. Cerințele principale conform cărora se aleg ele și se recomandă drept locatari permanenți ai ungherașului naturii sunt următoarele: creșterea viguroasă, înmulțirea prin butași, să nu fie pretențioase față de condițiile mediului ambiant, să înflorească abundent, să aibă colorație vie, florile sau plantele să aibă un miros plăcut, și un grad înalt de decorativitate, să nu aibă spini sau ghimpi, să nu fie otrăvitoare, să aibă caractere tipice pentru grupul sistematic sau ecologic din care face parte, să nu fie pretențioase față de nutriție și față de îngrijire (îngrijirea să fie accesibilă preșcolarilor) etc.

Pentru plantele care au fost alese se va ține cont numai de condițiile necesare de viață și, bineînțeles, că în primul rând de particularitățile și cerințele lor biologice. Așa, de exemplu, asparagusul, calanhoa, agava, aloea, sunt plante heliofite (iubitoare de lumină), deci ele trebuie repartizate pe ferestrele de sud, unde este multă lumină solară, altele, de exemplu, begoniile, coleusul, balzaminul nu suportă razele directe ale soarelui, deci ele vor fi repartizate în locurile umbrite.

Plantele din ungherașul naturii pot fi grupate în categorii permanente și temporare. Primele trăiesc în ungherașul naturii tot anul. Acestea sunt plantele de cameră, care din cele mai vechi timpuri împodobeau lăcașurile oamenilor: unele înfloresc un timp îndelungat, elimină substanțe mirositoare, altele se deosebesc prin frumusețea frunzelor și a tulpinilor (erecte, urcătoare, volubile etc.). Plantele de cameră au o mare influență estetică asupra oamenilor. Afară de aceasta, ele ameliorează microclimatul camerei - îmbogățesc aerul cu oxigen, îl umezesc, îl curăță de praf etc. Multe plante de cameră posedă proprietăți fitoncide, adică elimină în aerul din cameră niște substanțe chimice, careucid microbii patogeni, păzind în felul acesta sănătatea omului. Din astfel de plante fac parte mușcata, hipeastrul (steaua călătorului), aloea, ferigile, iasomia de cameră, lămâiul, mandarinul etc. Nu trebuie să uităm că plantele de cameră sunt de origine tropicală și subtropicală. În natură ele cresc și se dezvoltă bine în pustiuri, semipustiuri și savane aride, păduri și mlaștini tropicale, coaste de munți și în văi etc. Astfel, pentru ca ele să crească și să se dezvolte

normal în condițiile extremale de cameră, noi trebuie să le creăm astfel de condiții, care măcar cât de puțin să fie asemănătoare cu acelea din locurile lor de baștină (calitatea solului, udatul, iluminarea etc.).

Plantele de cameră mai sunt interesante și din acel punct de vedere că au anumite perioade de vegetație. Unele își pot aduce farmecul în timpul iernii, altele - toamna târziu sau primăvara devreme. În colțul naturii ele trebuie să fie prezentate permanent și în calitate de material didactic prețios.

Nu se recomandă de ținut în ungherașul naturii un număr prea mare de plante. Completarea lui cu plante noi se efectuează treptat, astfel copiii reușind să le cerceteze și să ducă observări asupra unora din ele. Copiilor li se comunică denumirea plantelor noi, locul lor de baștină, procedeele de îngrijire.

Din categoria a doua fac parte plantele, care sunt răspândite în ținutul natal și prezintă un interes deosebit prin activitatea lor biologică, de exemplu: primele flori de primăvară (ghioceii, viorelele, brândușele, toporașii de pădure etc.) sau florile care au o gamă diversă de culori vii (lalelele, pionii, gladiolele etc.) sau florile de toamnă (gheorghinele, astrele, crizantemele etc.).

De cele mai dese ori din astfel de flori se alcătuiesc buchete, compoziții care îi învață pe copii să vadă și să perceapă frumosul, le educă gustul estetic.

Ungherașul naturii pe grupe de vîrstă diferită în dependență de obiectivele muncii educativ – instructive se completează cu următoarele plante:

Grupa mică. În conformitate cu Curriculum-ul educației copiilor în instituțiile preșcolare în ungherașul naturii din grupa mică se recomandă să avem 3 - 4 specii de plante de cameră cu o structură tipică la care sunt bine evidențiate componentele principale ale plantei - tulpina, frunzele, florile. Se recomandă ca plantele să fie nepretențioase, cu frunzele relativ mari, cu flori de o singură culoare și cu o perioadă lungă de înflorire. Drept exemplu de asemenea plante pot servi: mușcata, slăbănogul, aspidistra, aucuba, trandafirul chinezesc, ficusul etc.

În procesul familiarizării copiilor cu plantele ei trebuie învățați să identifice și să numească 2 - 3 plante de cameră, să diferențieze treptat părțile componente ale unei plante (rădăcina, tulpina, frunzele, florile) și concomitent să fie constatate particularitățile caracteristice cu privire la: forma, mărimea, culoarea, mirosul specific etc. O altă tendință constă în de a-i deprinde pe copii cu cele mai simple procedee de îngrijire a plantelor de cameră: să le ude și să ștergă cu o cârpușoară udă frunzele mari ale plantelor. Așa educatorul educă la copii o atitudine grijulie față de plante, dorința de a le îngriji, de a le admira, trezește la ei primele emoții estetice.

Grupa mijlocie. Pe lângă plantele recomandate pentru grupa a doua mică, ungherașul naturii din grupa mijlocie trebuie să fie completat încă cu 4 - 5 specii de plante de cameră care au o construcție tipică (tulpiniță, frunze, flori) cu flori frumoase și cu frunze decorative foarte diverse după mărime, formă și culoare, la fel și o specie reprezentată printr-un număr de 2 - 3 plante, ce consumă multă apă. Drept exemplu de asemenea plante pot servi: begonia regală, asparagusul, mușcata (cu frunze pubescente), aspidistra, calanhoe, coleusul, slăbănogul, aloea sau agava.

Copiii din grupa mijlocie trebuie învățați să identifice după culoarea și forma florii și să memorizeze denumirea a 4 - 5 specii de plante de cameră, să precizeze și să consolideze reprezentările despre aspectul exterior și părțile componente ale plantelor (au rădăcină, lăstar sau tulpiniță, rămurele, frunze, flori), despre anumite condiții de viață și creștere ale plantelor (cresc în sol, au nevoie de umezeală și îngrășămintă, rădăcinile ajută plantelor să se fixeze bine în sol și absorb din el umezeala și substanțe nutritive) li se formează primele reprezentări generale despre înmulțirea plantelor prin butași.

O deosebită atenție în procesul efectuării observărilor dedicate plantelor de cameră în grupa mijlocie se acordă comparării plantelor după aspectul exterior, după părțile componente; învățării copiilor să observe asemănările și deosebirile la diferite plante a florilor și frunzelor după forma, mărimea și culoarea lor; trezirii și formării interesului și dragostei față de plante, priceperii de a observa schimbările în dezvoltarea plantelor etc.

Copiii din grupa mijlocie continuă să participe (mai independent) la îngrijirea plantelor de cameră: să le ude cu apă pregătită din timp, să determine care plante au nevoie de umezeală și care n-au nevoie, să determine modul de îngrijire în dependență de trăsăturile caracteristice ale frunzelor (după fragilitate, suprafață, numărul lor etc.), și solului (uscat, umed, de culoare deschisă sau întunecată etc.).

Grupa mare. Ungherașul naturii din grupa mare se completează cu 5 - 6 specii noi de plante de cameră; plantele la care nu sunt diferențiate atât de bine (vizibil) particularitățile de deosebire și de asemănare a părților componente, plante care au diverse tulpinițe (erecte, agățătoare, târătoare, în formă de bulbi de tubercul - bulb etc.) plante la care florile și frunzele au diferite dimensiuni, forme și culori, plante iubitoare de lumină și de umiditate, plante ce se înmulțesc ușor prin altoire etc. Drept exemplu de asemenea plante pot servi: coleusul, iedera, slăbănogul, tradescanția, setcreazia, clivia, vița-de-vie de cameră, primula, sanseviera etc.

Copiii din grupa mare continuă să facă cunoștință cu specii noi de plante de cameră, să le cunoască denumirile lor (5-4 specii) să le recunoască nu numai după particularitățile structurii lor externe, dar și după varietatea tulpinilor, frunzelor și florilor. Educatorii îi învață pe copii să descrie mai amănunțit plantele, indicând așezarea frunzelor pe tulpină, forma, culoarea, caracterul suprafeței lor, particularitățile de structură ale tulpinițelor și frunzelor. Concomitent copiii iau cunoștință de funcțiile părților componente ale plantelor: rădăcinile îndeplinesc funcția de fixare a plantei în sol, de absorbție a apei și sărurilor minerale care ajung prin tulpină și lăstari în frunze, flori și fructe; frunzele absorb lumina etc.; li se consolidează priceperea de a determina modul de îngrijire corectă de plante în dependență de anotimpul anului (de exemplu: iarna plantele se udă mai rar, iar primăvara - mai des se introduc îngrășăminte, le formăm înțelegerea că creșterea și dezvoltarea plantelor se găsește în strânsă concordanță cu condițiile mediului extern (umiditate, lumină, căldură, sol, nutritiv) despre primele reprezentări, despre plantele iubitoare de lumină, de umiditate etc.

În grupa mare copiii iau parte sistematic la îngrijirea plantelor din ungherașul naturii, ei le udă de sine stătător, le afânează solul, le alimentează cu substanțe nutritive suplimentare etc.

Grupa pregătitoare pentru școală. Pentru rezolvarea sarcinilor cognitive și practice în grupa pregătitoare pentru școală, privind plantele, ungherașul naturii se completează cu plante mai pretențioase față de condițiile de existență și care necesită o îngrijire mai complexă (toporașul – de - uzambar, begonia regală); cu plante care necesită pentru creșterea sa o umiditate sporită (ciperisul, tradescanția); o cantitate mică de apă (cactușii) și moderată în timpul iernii (fuxia, zefirantesul); cu plante de cameră medicinale (aloea, mușcata, calanhoea); cu arbuști exotici (lămâiul, mandarinul, portocalul); cu plante care se caracterizează printr-o perioadă de repaus în prima perioadă a iernii (amarilisul, clivia, crinul); cu plante la care înmulțirea vegetativă se produce prin butași de tulpină (fuxia, trandafirul chinezesc, begonia, iasomia, scindapsusul, hortenzia, setcreazia, peperonia etc), prin butași de frunze (begonia regală, sanseviera, toporașul – de - uzambar, peperonia), prin bulbi (amarilisul, crinul, hemantusul, zefirantesul), prin despărțirea tufei (ferigele, asparagusul), prin stoloni (clorofitumul), prin semințe (ciclamenul, coleusul, gloxinia hibrida, cactușii, stapelia etc.).

Scopul principal, pe care îl urmărește familiarizarea copiilor din grupa pregătitoare cu plantele de cameră, constă în formarea cunoștințelor elementare despre relațiile dintre organism (plantă) și mediu. Copiii trebuie să cunoască multe specii de plante de cameră din ungherașul naturii al grupei, să le facă descrierea lor amănunțită, să numească părțile aeriene și subterane, particularitățile de înmulțire și de îngrijire, despre originea unor plante, despre acțiunea luminii, temperaturii și umidității asupra creșterii și dezvoltării plantelor, despre adaptările lor la anumite condiții ale mediului etc.

În procesul îngrijirii de plante, copiii determină de sine stătător necesitatea udatului, stropirii, afănării, transplantării, iau parte la transplantarea plantelor, pregătesc ghivecele, solul, nisipul, butășesc etc.

Scurtă descriere a plantelor de cameră

Abutilon (arțar de cameră) este o plantă perenă, lemnoasă din familia Malvacee, originară din America de Sud. Planta reprezintă un arbust cu tulpinile subțiri și înalte (H - 1,5 m), pe care sunt inserate

altern frunzele moi și subțiri de culoare verde - deschisă. Forma frunzelor este lobat - palmată și amintește mult frunzele de arțar, din care cauză i se mai spune «arțar de cameră» sau «artăraș». Frunzele, au pețiolii lungi și sunt acoperite cu un puf moale. Se întâlnesc varietăți de abutilon, care au frunze pestrițe. Planta în întregime este foarte decorativă și înflorește un timp îndelungat. Florile sunt zigomorfe, pendule, asemănătoare unor clopoței, de diferite culori - albe, roșii, galbene sau oranj - aurii.

Se înmulțește prin semințe și prin butași. Pentru butășire se iau lăstari nelemnificați.

Agava - este o plantă succulentă, perenă, din familia Agavacee, originară din Mexic, America de Nord și America Centrală. Ea este lipsită de tulpină sau are o tulpină scurtă. Frunzele sunt adunate într-o rozetă radiculară, deseori destul de mari, cărnoase, tari, înguste sau late și se termină cu un spin mare și tare. La majoritatea speciilor pe marginea frunzelor - sunt o mulțime de ghimpi tari, îndoșiți sau erecți. Culoarea frunzelor este cenușie, verde, verzuie - albastră. La unele specii de la marginile frunzei sunt prezente niște dungi de culoare albă sau gălbuie, iar la altele se desprind și atârnă în jos niște ațişoare albe. Suprafața frunzelor este acoperită cu un strat gros de ceară. În patria ei se întâlnesc exemplare ce înfloresc o singură dată în viața lor și exemplare ce înfloresc de mai multe ori. Înflorirea agavei reprezintă un fenomen «uimitor» al naturii. Pe un luger floral, ce atinge înălțimea de 10 m., se formează infloriscențe de tipul spicelor sau paniculelor ce grupează în ele până la 4 mii de flori galbene de forma unei pâlnii.

Se înmulțește agava prin drajoni (lăstari) de rădăcină, care se înrădăcinează ușor.

Aloea (saborul) — este o plantă succulentă, perena din familia Liliacee, originară din pusturiile Africii de Sud (Capul Bunei Speranțe). Este o plantă nepretențioasă față de umezeală și sol, crește bine la umbră cât și la lumină, dar rău suportă acțiunea directă a razelor solare, care produc arsuri frunzelor. Frunzele sunt groase, cărnoase, fără de pețiol, pe la margini cu spini de culoare verde - cenușie sau verde - închisă. Suprafața frunzelor este acoperită cu un strat gros de ceară.

În timpul înfloririi pe lugerul floral apar o mulțime de flori ce au forma de clopoței.

Aloea se înmulțește prin butași de tulpină, drajoni sau lăstari laterali.

Amarilisul (Amarilisul hibrid) sau “**steaua călărețului**» (Hipeastrum) - este o plantă ierboasă perenă cu bulbi din familia Amarilidaceae. Frunzele sunt late, liniare și strălucitoare. Este cultivată pentru florile mari, colorate în roșu, oranj sau alb. De multe ori culorile sunt pestrițe. Florile unor soiuri de hipeastrum posedă un miros destul de puternic și plăcut. Înfloarește iarna (ianuarie -februarie) sau primăvara (martie - aprilie). Planta în timpul înfloririi este foarte frumoasă. Pe un luger floral destul de gros cu lungimea de până la 70 cm, se deschid 2 - 4 flori mari, de forma pâlniei, cu un diametru de 10—20 cm.

Planta este iubitoare de lumină.

Se înmulțește vegetativ prin bulbi și cepe – fiice ce se formează lângă bulbi.

Asparagusul (umbra iepurelui) – este un gen de plante perene din familia Liliacee, cultivate pentru tulpinele lui gingașe, frumos penate și de un verde plăcut. La unele specii de asparagus plantele mature au tulpinele suspendate, la altele volubile. Ambele specii provin din Africa de Sud, unde cresc pe malurile râurilor și bazinelor de apă. Sunt pretențioase la lumină, dar rezistă la umbră. Cel mai interesant la asparagus este faptul că el este lipsit de frunze. Ceea ce noi numim frunze nu sunt decât niște crenguțe numite de botanici **cladodii**, cuvânt ce provine din greacă, ceea ce în traducere înseamnă ramură, lăstar, creangă.

Asparagusul se înmulțește vegetativ (prin divizarea tufei) și prin semințe.

Aspidistra (pana cocoșului) - este o plantă perenă din familia Liliacee. Patria ei este China de Sud și Japonia, unde cresc bine în pădurile întunecoase. Se cultivă pentru frunzele sale decorative, de dimensiuni mari, cojoase, de culoare verde - închisă, uneori vârgate, cu dungii albe - gălbui, care pornesc direct de la rizom, fiind înzestrată cu un pețiol lung. Florile aspidistrei au culoare cafenie la exterior și violetă interior. Ele sunt originale, dar nu sunt deloc decorative. Apar pe rizomii cărnoși, direct la suprafața solului în lunile septembrie - octombrie. Este una din cete mai nepretențioase plante de cameră.

Aspidistra se înmulțește primăvara, odată la 2 - 3 ani, prin divizarea tufei.

Aucuba (copacul de aur) — este o plantă perenă, lemnoasă din familia Cornacee, originară din Asia de Est (Japonia), munții Himalai.

În cultură mai răspândită este **aucuba japoneză**, care reprezintă un arbust foarte frumos, veșnic verde cu frunzele mari, cojoase, lucioase, ovale și cu marginea dințată. De obicei frunzele au culoare verde - închisă, dar în cultură se întâlnește o varietate a acestei specii care are frunzele pestrițe. Pe frunzele acestei forme de aucubă japoneză apar o mulțime de pete galbene (aurii), din care cauză arbustului i se mai spune și **copacul de aur**. Cu cât condițiile de viață sunt mai prielnice cu atât numărul petelor galbene e mai mare.

Aucuba japoneza este o plantă foarte rezistentă. Ea crește la fel de bine atât în locurile luminoase, cât și în cele semiîntunecoase și întunecoase.

Se înmulțește prin butași care se înrădăcinează foarte ușor în nisip umed sub sticlă.

Balzaminul (copăcelul, slăbănogul) – este o plantă din familia Balzaminacee, originară din regiunile tropice ale Zanzibarului. Se cultivă pentru florile sale de culoare roză, care înfloresc abundent, anul împrejur. Se întâlnesc 2 forme de balzamin: una care crește din semințe, iar alta perenă, care se înmulțește vegetativ prin butășire. Tulpina ierboasă a balzaminului este succulentă și aproape străvezie. Planta este exigentă față de lumină, umezeală, sol și căldură. În încăperile răcoroase îi cad frunzele. Forma perenă înfloresce în primii ani de viață, de aceea după al 3-lea an de viață se recomandă ca planta să fie înlocuită prin butași tineri înrădăcinați în condiții de cameră. Fiind înmulțită prin semințe poate crește și prin grădini. Tulpile sunt puternic ramificate. Frunzele sunt lucioase înzestrate cu pețiole lungi. Marginea frunzelor este dințată. La subțioara frunzelor se află florile.

Begonia (ghetușca) - plantă din familia Begoniacee. Se cunosc aproape 800 specii de begonii, care cresc bine în pădurile tropicale din America de Sud, Asia și Africa. Sunt plante perene și se cultivă pentru florile și frunzele frumos - ornamentate. Deosebit de decorativă este **begonia regală**, provenită din pădurile tropicale ale arhipelagului Malaiez și cultivată pentru frunzele ei mari, neregulate și acoperite cu

figuri originale de nuanță argintie și roșie. Destul de răspândită este și **begonia mereu înfloritoare**, originară din Brazilia. Planta are forma unei tufe, pe ramurile căreia cresc fără întrerupere flori roșii sau roze. Uneori, în cameră se cultivă și begonia cu frunzele de culoarea smaraldului, de nuanță metalică și cu flori roze, care provine din regiunile tropicale ale Americii. Begonia cu tuberculi are flori mari, cu un diametru de 12 cm și înfloresc toată vara. Ea crește și în grădină, dar toamna frunzele cad.

Aproape toate speciile de begonii se înmulțesc ușor prin butași de tulpină sau de frunze, precum și prin semințe.

Filocactusul (crăciunelul) - i se mai spune așa pentru că înflorește în zilele de crăciun (sfârșitul lunii decembrie - începutul lunii ianuarie). Tulpinile lui sunt și mai scurte decât la opunție, lățite, asemănătoare unor frunze. De aceea se numește filocactus. Denumirea provine de la cuvântul grecesc «fillo» ceea ce în traducere semnifică **frunză**. Florile sunt roze sau zmeurii.

Preferă încăperii luminoase, stropirea și udatul moderat. Nu suportă razele directe ale soarelui.

În grădinițele de copii uneori se întâlnesc genurile **Cereus**, care are înfățișarea unui stâlp cu câteva muchii, **Aporocactus**, care are tulpină în formă de flageli ramificați, **Echinocactus**, a cărui tulpină are aspectul unui arici.

Toate genurile de cactuși se înmulțesc atât prin semințe, cât și prin butași.

Calanhoe (arborele vieții) - reprezintă un semiarbust cu frunze opuse, suculente și cărnoase de culoare verde - deschisă sau verde - închisă. Marginea frunzei este dințat - teșită. Planta face parte din familia Crasulacee originară din zonele tropicale ale Americii și Africii. Prin părțile noastre este foarte răspândită specia de calanhoe numită **Briofilum**. Briofilum are frunze opuse, verzui - cenușii, se pot forma la margine frunzulițe noi (muguri). Ele conțin substanțe antiseptice din care cauză suc din frunze este folosit la tratarea diferitelor boli, ceea ce a determinat denumirea plantei, care în traducere înseamnă “**arborele vieții**”.

Se înmulțește ușor prin butași de tulpină și prin frunzulițe noi, ce cad de pe cele mature din ghiveci pe pământ. Este o plantă cu cerințe moderate față de condițiile de viață.

Campanula (clopoțel) - este o plantă ierboasă perenă, din familia Campanulacee. Înflorește abundent vara și toamna. Tulpinile sunt prostrate sau atârdate în jos. În încăperi se întâlnește specia de clopoțel **Campanula izofila**, originară din Italia de Sud.

Această specie are 2 forme: una din ele are flori de culoare albă și este numită în popor **“miresuică”** (sau **“mireasă”**), iar alta are flori albastre și este numită în popor **«mireluș»** (sau **“mirele»**). Frunzele primei varietăți sunt netede și au formă de inimă (cordiforme).

Frunzele celei de a 2 varietăți sunt mai mari și sunt acoperite cu perișori. Se înmulțesc prin butași.

Ciperusul — este o plantă ierboasă perenă, din familia Ciperacee, originară din regiunile înmlăștinite ale Madagascarului. Denumirea este legată de insula Cipru, unde este larg răspândită această plantă. Se cultivă pentru frunzele ei grupate în umbrelă, așezate pe tulpini drepte cu trei muchii. Nu este pretențioasă față de lumină și căldură, dar crește bine în condiții de sol fertil și cu umiditatea sporită. Se înmulțește mai ales prin diviziunea tufei și prin rozete de frunze, care se înrădăcinează ușor ținându-le într-un vas cu apă.

Clorofitumul - este o plantă ierboasă, perenă, din familia Liliacee, originară din Africa de Sud. Se întâlnește și în pădurile tropicale ale Americii. Tulpinele subțiri, cu lungimea de până la un metru. Frunzele liniare, veșnic verzi, adunate în mănunchiuri radiculare. Florile sunt mărunte, slabe - adunate de tipul panicul, și dispuse pe lăstari florali lungi. După înflorire, pe lăstarii florali, se formează **“copileți”** - plante tinere de clorofitum alcătuite din rozete de frunze și rădăcini adventive. Copileții se înrădăcinează ușor și servesc pentru înmulțire.

Clorofitumul este o plantă nepretențioasă față de condițiile de creștere. Crește bine atât la umbră, cât și la semiîntuneric.

Coleusul (urzica de cameră) este o planta ierboasă, perenă din familia Labiate. Provine din regiunile tropicale ale Indiei. Se cultivă pentru frunzele ei decorative pestrițe, care sunt de culoare roșie, galbenă, albă, violetă și verde, îmbinându-se toate pe aceeași frunză,

ceea ce a și condiționat cerințele mari față de umezeală, lumină, căldură, îngrășarea suplimentară (altfel dispar culorile diverse ale frunzei).

În caz contrar plantele se închid și-si deformează aspectul exterior.

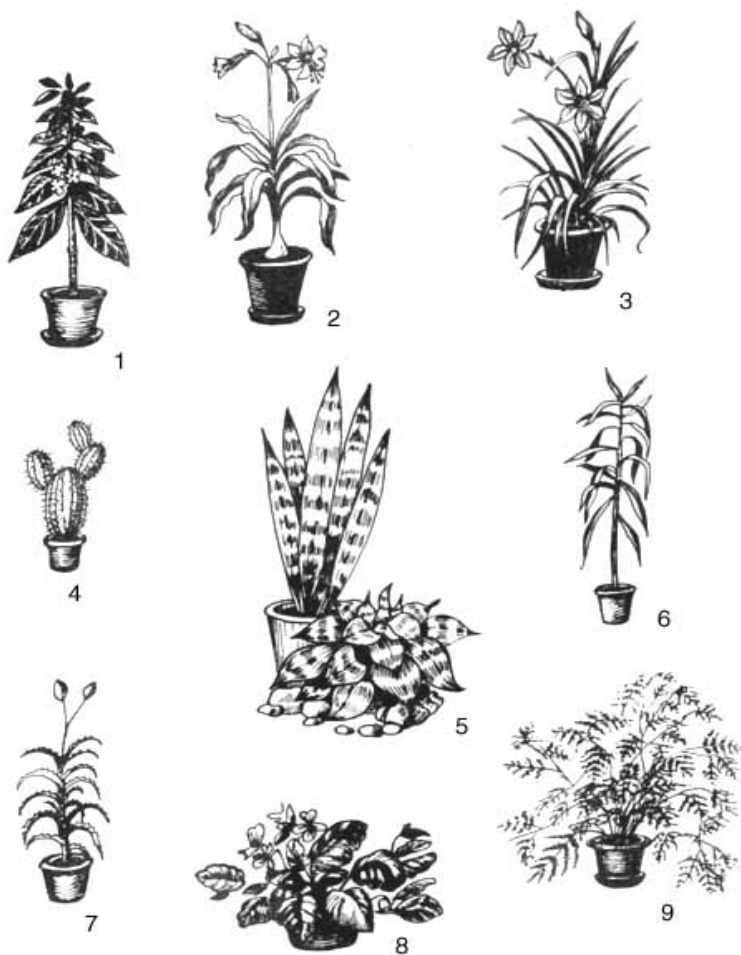
Se înmulțește atât prin semințe, cât și prin butași.

Iarna plantele de coleus se află în perioada de repaus relativ și aproape că nu cresc. În această perioadă udatul se face moderat, dar nici în un caz nu se admite suprauscarea solului.

Cordilina - este o plantă perenă, din familia Agavacee, originară din China și Australia de Nord. Frunzele liniare sunt lungi, înguste și adunate într-un mănunchi decorativ de tulpină. Nervura centrală a frunzei este foarte bine exprimată. Rădăcinile sunt anuale. Spre primăvară ele mor. Concomitent cu dispariția rădăcinilor vechi apar altele noi, care străpung pământul din ghiveci. Se cunosc multe specii și varietăți de cordelină. Cordelina se înmulțește prin drajoni de rădăcină, prin semințe și prin părți de tulpină.

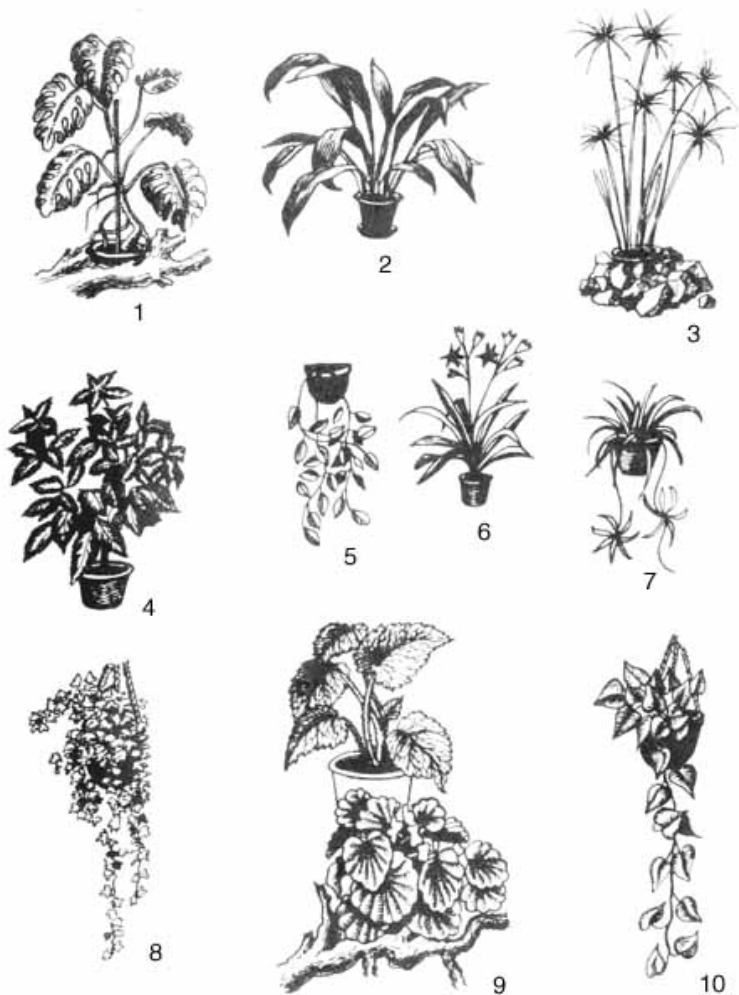
Crinul de cameră sau ceapa de cameră - este o plantă ierboasă, perenă, din familia Amarilidacee, originară din regiunile subtropicale ale Africii de Sud. Frunzele lungi de culoare verde - deschisă au formă de panglici cu capetele arcuite în jos, iar pe la capete ușor ondulate. Florile au formă de pâlnie albe sau roze, adunate în inflorescență de tipul umbrelă (6 - 8 flori, dispune pe unul sau doi pedunculi lungi) cu aromă plăcută.

Vara planta se dezvoltă bine în condiții de lumină, căldură și umezeală suficientă. În perioada înfloririi și timpul iernii udarea se reduce la minimum. După înflorire și după schimbarea frunzelor planta trece perioada de repaus, care are lor de obicei toamna. Crinul



Plante decorative de cameră:

1 – balzaminul; 2 – crinul de cameră; 3 – zefirantesul; 4 – cactus;
 5 – sanseviera (forme diferite); 6 – dracena; 7 – aloë; 8 –
 toporașul – de – uzanbar; 9 – asparagusul.



Plante decorative de cameră:

1 – monstera; 2 – aspidistra; 3 – ciperusul; 4 – coleus; 5 – tradescanția; 6 – clivia; 7 – hlorofitum; 8 – iedera; 9 – begonii; 10 – scindapsul.

se înmulțește prin bulbi, ce se despart de plantă-mamă la transplatare și prin semințe. Semințele încolțesc peste 3-4 săptămâni. Plantulele apărute din semințe se sădesc într-un amestec format din sol de țelină nisipos, pământ de frunze și nisip în raport 2:2:1.

Plantele mature se transformează odată în 2-3 ani în ghivece mari sau căzi, schimbând parțial pământul și păzind rădăcinile carnoase de distrugere. Cepele se introduc în pământ numai pe jumătate. Vara udatul se face din abundență.

Dracena - este o plantă perenă, veșnic verde din familia Agavacee, originară din zonele tropicale și subtropicale ale Africii și Asiei de Sud. Tulpina dracenei seamănă cu cea a palmierilor - erectă, netedă, aceeași grosime. Cu vârsta, ea se lemnifică, frunzele sunt sesile, destul de înguste și lungi, ascuțite la vârf. Nervația frunzei este paralelă. Se cunosc specii de dracena, care au frunzele verzi, cojoase, cu dungi albe și galbene la mijloc. În condiții de cameră dracena înflorește rar. Florile sunt mici, albe, puțin verzui, au miros picant, adunate în inflorescență de tipul panicul.

Ferigile - sunt plante ierboase, care cuprind mai multe genuri din familia Polipodiacee. Prin frunzele lor penat - sectate, care în stare tânără sunt răsucite în formă de melc, ele sunt de neînlocuit la împodobirea interioarelor. Datorită provenirii lor din regiunile tropicale umede, toți reprezentanții ferigilor sunt pretențioși la umezeală și rezistenți la umbră. Se întâlnesc și în Codrii Moldovei, iar uneori, și pe unele garduri vechi, umezite pe care au încolțit sporii plantei. Nu rezistă la curenții de aer, mai ales reci, suportă greu fumul și praful.

Înmulțirea ferigilor se face prin spori, prin despărțirea tufei și prin drajoni.

Ficusul - este o plantă lemnoasă, perenă, din familia Moracee, originară din pădurile tropicale de Est (India, China, Sri - Lanca). Se cultivă pentru frunzele sale mari și lucioase de culoare verde - închisă. Este exigentă față de condițiile de viață, mai ales față de căldură.

Se înmulțește prin butași, care trebuie să aibă cel puțin o frunză cu un mugure.

Fuxia (cerceșii) — reprezintă un tufar ori copăcel mic, veșnic verde, cu flori foarte frumoase din familia Onagracee, originară din regiunile subtropicale ale Mexicului și Cili. Este puțin pretențioasă față

de sol și de lumină, dar crește și înflorește intens fiind udată și stropită periodic, precum și îngrășată suplimentar.

Înflorește aproape toată perioada de vegetație, formînd flori mutante, la care corola diferă de caliciu prin culori vii ce contrastează armonios. Caliciul are culoare albă, roșie – deschisă, roșie – închisă, iar corola roză – palidă, roșie – violetă. În patria ei fuxia fructifică. Fructele sunt gustoase cu aromă plăcută.

Se înmulțește foarte ușor, atât vegetativ cât și prin semințe.

Gloxinia hibridă - este o plantă din familia Ghesneriacee, originară din zonele tropicale ale Braziliei, cu frunze late catifelate fin și cu flori mari campanulate.

Hasteria - este o plantă ierboasă, succulentă, perenă, din familia Liliacee, originară din Africa de Sud. Tulpina lipsește. Frunzele groase, cărnoase sunt așezate într-un singur plan sau se întîlnesc și speciile la care ele sunt așezate, spiralat, fiind adunate într-o rozetă radiculară. Frunzele sunt puține și sunt acoperite cu o coajă groasă de culoare verde - închisă, pe care, la unele specii, se observă niște negei (papile albicioase), iar la altele - niște pete albicioase. De aici, și clasificarea lor în două părți: speciile de **hasterie cu papile** și speciile de **hasterie cu pete**. Din mijlocul rozetei de frunze apare lugerul floral, pe care-s dispuse florile nu prea mari campanulate de culoare roză, adunate în inflorescențe de tipul **racem răsfirat**. Se înmulțește prin semințe, prin drajoni și chiar prin frunze.

Havortia - este o plantă ierboasă, perenă, din familia Liliacee, originară din Africa de Sud, planta reprezintă un suculent de talie mică, deseori lipsită de tulpină sau cu o tulpină scurtă. Frunzele sunt groase, cărnoase, dispuse spiralat în formă de rozetă radiculară. Lungimea lor atinge 7 - 8 cm. Florile au culoare albă - verzuie, sunt adunate în inflorescență de tipul racem. Se înmulțesc prin lăstari de rădăcină, drajoni, care se despart de la planta mamă în timpul transplantării.

Hemantusul - este o plantă ierboasă, perenă, originară din Africa de Sud și care face parte din familia Amarilidacee. În patria sa se întîlnesc mai mult de 60 de specii, dar ca plante de cameră se folosesc numai câteva. Așa, de exemplu, la noi se folosesc 2 specii: **Hemantusul Caterina** și **Hemantusul cu flori albe** (limba vacii).

Hemantusul Caterina atinge în înălțime circa 70 - 80 cm. Frunzele sunt foarte mari, de formă oval - alungită, cu marginile ondulate și de culoare verde deschisă. Florile sunt foarte frumoase și originale, adunate în inflorescență de tipul umbrelă, dispuse la vârful unui luger floral bine dezvoltat. În diametru inflorescența atinge circa 10 - 18 cm. Într-o inflorescență se dezvoltă până la 30 de flori de culoare roșie - purpurie și cu stamine lungi, ce ies departe în afara florii. Înfloarește de două ori pe an - iarna, la sfârșitul lui februarie, și vara - în august. Planta este decorativă nu numai în timpul înfloririi ci și după coacerea fructelor mășcate de culoare roșie - oranj, care se păstrează mult timp pe lugerul floral, înfrumusețând planta. Se înmulțește **Hemantus Caterina** vegetativ și prin semințe.

Hemantusul cu flori albe (limba vacii) are frunze scurte, late și rotunjite pe la capete de culoare verde – închisă, lipite de pământ. Denumirea de «limba vacii» provine de la forma frunzelor, care este foarte asemănătoare cu limba vacilor mari cornute (bovinelor). Ceapa (bulbul) este mășcată, verde, ovală și aproape în întregime iese din pământ. Florile sunt mici, albicioase, cu stamine lungi, galbene, adunate în inflorescență de tipul umbelă la vârful unui luger floral subțire. După înflorire se formează fructele de culoare oranj, care sunt decorative. Se înmulțește prin bulbușorii - copileți ce se formează lângă ceapa - mamă și care se despart de la ea în timpul transplantării, primăvara.

Iasomia - este o plantă perenă, din familia Oleaceae, originară din Arabia, India de Est. Planta reprezintă un arbust veșnic verde cu ramurile lungi, subțiri și volubile. Frunzele au dimensiuni medii, așezare opusă, formă ovală și culoare verde - deschisă. Înfloarește abundent și timp îndelungat, în condițiile noastre aproape anul întreg. Florile sunt grupate în inflorescență câte 4 - 5 și se dezvoltă la subțioara frunzelor, la vârful lăstarilor tineri. Ele sunt mici, simple sau bătute, de culoare albastră și cu o aromă plăcută foarte puternică. Se înmulțește pe cale vegetativă prin butași.

Iedera - este o plantă lemnoasă din familia Araliaceae, originară din Europa de Sud, Crimeia, Caucaz. Se întâlnește în stare spontană și în pădurile din Moldova. Se cultivă pentru frunzele ei decorative, de culoare verde - întunecată, groase, cojoase, dispuse în formă de mozaic. Limbul fiecărei frunze constă din 5 lobi. Tulpinile iederei reprezintă

niște verigi lungi. Pe partea opusă a verigilor, la baza frunzelor, se văd niște rădăcinițe. Ele îi servesc plantei ca să se agațe de suport și cu ajutorul lor să se «miște».

Lămâiul - este o plantă lemnoasă, perenă, veșnic verde, din familia Rutacee, originară din India, China. Planta reprezintă un arbust spinos cu frunze pieltoase, pețiolurile nearipate, iar florile solitare sau perechi, albe cu nuanță purpurie. Frunzele elipsoidale de culoare galbenă cu gust acru sunt bogate în acid citric și vitamina "C". Ele se folosesc la prepararea unor siropuri, băuturi răcoritoare. În industria conservelor, cofetării etc. Se înmulțește prin butași.

Mandarinul - este o plantă lemnoasă, perenă, veșnic verde, din familia Rutacee, originară din zonele subtropicale ale Indiei și Chinei. Planta reprezintă un arbust fără spini cu frunze lanceolate, flori mirositoare, albe sau spre exterior roșietice. Fructele sunt globuloase, turtite, de culoare portocalie, aromate și cu gust plăcut. Epicarpul (coaja) se separa ușor de partea cărnoasă. Fructele se folosesc în stare proaspătă cât și prelucrate (sucuri, siropuri, cofetării etc.).

Singura metodă de înmulțire a mandarinului rămâne altoirea.

Monstera - este o plantă perenă din familia Aracee, originară din pădurile tropicale ale Guatemalei. Se cultivă pentru frunzele sale mari, de culoare verde - închisă și care, în stare matură, au perforații de diferite dimensiuni, de unde i s-a și dat denumirea de "Monsteră". Planta are tulpină îngroșată cu internoduri scurte, de la care pornește câte o frunză cu pețiol lung, precum și rădăcini adventive, cu care poate absorbi suplimentar apa și hrana. Monstera este nepretențioasă față de condițiile de creștere.

Se înmulțește primăvara prin butași, mai rar prin semințe.

Mușcata (pliscul cocostârcului) - este o plantă din familia Gheraniacee, originară din zona subtropicală a Africii de Sud. Este cultivată pentru florile ei mari, frumoase, ce pot fi simple sau bătute, precum și pentru frunzele ce au o zonă concentrată de culoare închisă. Mușcata se înmulțește prin butași.

Mușcata crește bine pe ferestrele luminoase. Vara se udă din abundență. Iarna se mută în cameră răcoroasă - 7 - 10°C și se uda mai rar.

Peperomia - este o plantă ierboasă, perenă, veșnic verde, din familia Piperaceae, originară din raioanele tropicale ale Americii și Vest - Indiei. Se cultivă pentru frunzele decorative și foarte diverse după mărime, formă și culoare. Se întâlnesc specii cu frunze rotunde, ovale, alungite, cordate, de mărimea unei monede de un ban sau relativ de dimensiuni mari, cărnoase, cojoase și lucioase. Culoarea frunzelor poate fi verde - deschisa sau verde - închisă, cafenie, maslinie, cu pete albe sau galbene (aurii), cu dungi argintii.

În majoritatea cazurilor, frunzele sunt cu marginea întreagă, netede, lucioase sau acoperite cu perișori mărunți și moi, grunțuroase sau chiar zbârcite (rugoase).

Se înmulțește ușor prin butași de tulpină și frunză.

Portocalul - este o plantă lemnoasă, perenă, veșnic verde, din familia Rutaceae, originară din zonele subtropicale ale Indiei, Chinei. În patria sa planta reprezintă un arbust sau arbore cu ramuri spinose. Frunzele sunt eliptice, piełoase, cu pețiolul aripat. Florile sunt mari, albe, foarte mirositoare, dispuse la subțioara frunzelor. Fructele variate, ca formă, cu gust dulce - acrișor, cu epicarpul de culoare portocalie sau galbenă, bogate în uleiuri eterice. Fructele, numite portocale, se consumă în stare proaspătă fiind bogate în vitamina "C" și în stare prelucrată (sucuri, siropuri, dulciuri etc.). Din toate plantele citrice, portocalul este cel mai iubitor de căldură și lumină. Se înmulțește prin altoire. Prin semințe se înmulțește numai în scopuri selective (de a obține soiuri noi). În cultura de cameră se folosesc mai mult soiurile «Pervenet», «Batumschii», «Pupocinâi» etc.

Primula - este o plantă perenă din familia Primulaceae, originară din regiunile subtropicale ale Chinei. Se cultivă pentru florile sale simple sau bătute, frumos colorate în roz, roșu, violet sau albastru. Planta înflorește aproape în tot timpul anului formând umbele cu pedunculi lungi și care, împreună cu frunzele dispuse în rozetă în jurul unei tulpini scurte, dau un aspect scund plantei.

Se înmulțesc prin semințe, iar soiurile cu flori bătute - prin diviziunea tufei și prin butășire.

Sansevieria (pana cucului) - este o plantă perenă, din familia Liliaceae originară din pădurile tropicale ale Africii și Asiei. Se cultivă pentru frunzele ei decorative, pestrițe de culoare verde - cenușie sau

verde - închis cu dungi transversale deschise. Frunzele sunt cojoase, drepte, asemănătoare unei săbii. Creșterea lor începe de la tulpinile subterane numite rizomi. În popor se mai numește **“coada știucei”**, **“limba soacrei”**, **“pana cucului”**. Sansevieria este o plantă iubitoare de căldură și lumină. Desenele vii de pe frunzele ei se păstrează numai atunci, când ea e ținută într-o cameră destul de luminoasă. Udatul, mai ales în timpul iernii se face moderat.

Se înmulțește prin butași de frunză și prin desfacerea rizomilor.

Scindapsus (floarea văduvei) - este o plantă perenă, ierboasă din familia Aracee, originară din pădurile tropicale umede ale Asiei (însulele lui Solomon). Are tulpini lungi până la 15 m, iar pe ele rădăcini adventive cu ajutorul cărora planta se ridică pe suport. Se cultivă pentru frunzele decorative, mai ales cele ovale cu părți asimetrice, codoase, lucioase, cu desene galbene - aurii.

Senpolia sau violeta africană (toporașul – de - uzambar) - este o plantă cu port minuscul în formă de rozetă, cu frunze catifelate, ce face parte din familia Gesneracee. Patria acestei plante sunt munții Uzambar și Africa tropicală, din care cauză i se mai spune toporașul de uzambar. Se cultivă pentru florile sale numeroase (până la 30), elegante, de obicei de culoare violetă. Azi, însă se întâlnesc o mulțime de forme și soiuri care au diferite culori - roze, albe, albastre, liliachiu și vișiniu. Condițiile optime sunt temperatura, lumina, udarea moderată și îngrășarea suplimentară.

Se înmulțește ușor prin butași de tulpină și mai ales de frunze a cărui pețiol introdus în apă sau în nisip umed, curat se înrădăcinează ușor timp de 3 - 4 săptămâni.

Setcreazia - este o plantă ierboasă perenă din familia Comelinacee, originară din raioanele tropicale și subtropicale ale Americii de Nord și de Sud. Se cultivă pentru frunzele decorative ce au diferite culori – verde - palidă, verde - închisă, violetă, verde - deschisă cu fășii albe. La unele specii frunzele și tulpinile sunt acoperite cu perișori deși și moi ca puful. La altele, numai anumite părți ale frunzei, cum ar fi ligula sau partea inferioară. Tulpinile plantei au diferite lungimi: scurte, puternic ramificate sau lungi până la un metru. Lungimea frunzelor atinge circa 3 - 15 cm și chiar mai mult. Multe setcreazii au floricele albe sau roze. Setcreazia este o plantă pretențioasă

față de lumină. Se înmulțește prin butași de tulpină.

Trandafirul chinezesc (zamoșița chinezească) - este o plantă lemnoasă, perenă din familia Malvacee, originară din raioanele subtropicale ale Chinei. Trandafirul chinez reprezintă un tufar veșnic verde sau un copăcel cu înălțimea de până la 3 metri cu o mulțime de frunze dunțate lucioase de o culoare verde-închisă.

Se deosebește printr-o creștere viguroasă și o înflorire îndelungată. Fiind dispuse pe ferestrele luminoase cu mult soare, planta, înflorește toată primăvara, vara și până toamna târziu. Florile sunt mari (10 – 13 cm în diametru) de culoare roșie sau roză, simple sau bătute.

Se înmulțește trandafirul chinez prin butași, semilemnoși în timpul primăverii sau verii.

Plante neadmisibile în Ungherașul Naturii

Cactusul plantă de deșert nu se recomandă să fie în grupa de copii, pentru ca are ghimpi care pot provoca traume copiilor.

Cyclamen este o **planta de apartament** care arată precum o tufă, are frunzele rasucite, de culoare verde-albicios, florile sunt atragatoare și pot fi albe, roșii, violet, iar pedunculii florali care le susțin sunt mai înalți decât planta. Partile otravitoare ale acestei plante sunt bulbii și rizomii.

Dieffenbachia este o **planta de apartament** ornamentală, cu frunze mari, alungite, împinzite de multe pete albe sau galbene. Avînd niște frunze atît de interesante, n-a fost deloc dificil să ajungă una dintre cele mai dorite și căutate plante de apartament. Însă, toate părțile plantei sunt otravitoare, iar dacă este cumva înghițită vreo bucată, acest fapt duce la umflarea gurii și a gîtului. Nici seva nu este mai prietenoasă, aceasta trebuie ținută departe de ochi, căci poate provoca dureri puternice și umflături în această zonă a feței.

Clivia

Clivia este o plantă originară din sudul Africii, unde crește pe terenuri mlăștinoase. Frumusețea și misterul florilor sale au adus-o în Europa în 1854. La noi în țară este puțin răspândită, fiind mai mult o plantă decorativă în ghivece de apartamente. Are rădăcini groase, cărnoase și

se distinge prin dispoziția frunzelor și frumusețea florilor. Clivia are frunze verzi închis, lucioase, subțiri și lungi, dispuse în formă de evantai circular, din mijlocul cărora, pe tije florale groase și înalte, se formează o inflorescență de forma unui mănunchi de flori mici colorate în roșu-oranj, având la unele specii, în centru, culoarea galben, asemănătoare cu florile de crin. Însă, frunzele cliviei elimină un suc toxic care provoacă arsuri ale pielii și a mucoasei cavității bucale.

Crotonul sau Tufșul minunat

Crotonul este o planta unică, fermecătoare prin coloritul frunzelor: verde închis străbătut de nervuri de culoare galben, roz, roșu, bordo. Origine: Malaezia. Crește la 70- 80 cm înălțime, având aspect arbustiv. Frunzele persistente lungi, late sau înguste , colorate într-un amestec de verde , roșu, portocaliu și galben sunt dispuse altern. Florile nu au valoare decorativă de aceea se elimină la apariție pentru a nu epuiza planta. Însă, frunzele acestei plante ca și cele ale cliviei elimină un suc toxic care provoacă arsuri ale pielii și a mucoasei cavității bucale.

Îngrijirea plantelor de cameră

Solul. Pentru creșterea și dezvoltarea plantelor de cameră se utilizează următoarele soluri:

1) Solul înțelenit - se folosește pe larg datorită îmbinării optime a substanțelor nutritive și a humusului. Acest tip de sol reprezintă un component obligator în majoritatea amestecurilor - podzolice. Se pregătește din stratul înțelenit de fâneață sau de grădină cu un conținut bogat de masă vegetală. Solul înțelenit poate fi ușor sau greu în dependență de prezența nisipului sau lutului în el. Nu se recomandă să fie pregătit stratul înțelenit pe soluri acide. Brazdele tăiate din strat înierbat cu grosimea de circa 10 cm și lățimea de 20 - 25 cm se așează în stive cu iarba în jos. Este foarte bine de pus băligar, între brazde. Aceasta duce la îmbogățirea solului în humus și substanțe nutritive. Afară de aceasta băligarul accelerează dezvoltarea microfanei care la rândul ei accelerează procesele de descompunere a masei vegetale. Dacă solul de pe care au fost tăiate brazdele a avut o reacție acidă, atunci ele se presoară cu var și apoi se așează în stive. Înălțimea și

lățimea stivelor e de 1 - 1,5 m, iar lungimea - după dorință. Vara stivele se lopătează de câteva ori și se udă cu apă, atunci când timpul e uscat. Se recomandă ca stivele să fie așezate la umbră sau să fie acoperite cu iarbă cosită. În felul acesta peste 2 - 3 ani pământul de țelină va fi gata. Înainte de a fi folosit se cerne printr-un ciur cu găurele de 2 - 3 cm. Dacă pământul obținut conține mult nisip atunci se adaugă o anumită cantitate de lut, care ajută la formarea bulgărașilor și invers, dacă conține prea mult lut, atunci se adaugă nisip, ca să nu fie prea cleios.

2) Pământul de frunze - este bogat în substanțe nutritive necesare pentru plante. El este poros, ușor și constituie un component obligatoriu al majorității amestecurilor. Pentru semănatul semințelor se folosește numai pământ de frunze.

Pământul de frunze se pregătește primăvara sau toamna din frunzele care se adună în grămezi de până la 1 m. Nu sunt bune în acest scop frunzele de stejar și de salcie, deoarece conțin o cantitate mare de substanțe tanante și se descompun încet. Grămezile se recomandă să nu fie prea înalte și să fie așezate la umbră. Când se lopătează, frunzele se presoară cu var ($0,5 - 1 \text{ kg/m}^3$) pentru a grăbi procesele de descompunere. Foarte des grămezile se acoperă cu iarbă cosită. Pe timp uscat se udă. Putrezirea frunzelor durează 2 - 3 ani. Pământul de frunze obținut are o reacție slab - acidă.

3) Pământul de conifere - are o reacție acidă și se folosește pentru creșterea azaliilor, rododendronilor și a altor plante care preferă soluri acide. Se pregătește în pădurile de conifere, unde crește ienupărul și afinul. După calitățile sale se aseamănă cu pământul de frunze, însă are o permeabilitate mai mare pentru aer. Pentru a putea fi folosit, pământul de conifere trebuie să fermenteze un an. Pentru rododendron, iarbă - neagră și alte plante asemănătoare acest pământ poate fi folosit nefermentat.

4) Pământul de humus - se obține din băligar putrezit. Acest tip de pământ are o structură poroasă, este bogat în substanțe nutritive și constituie adaosul obligatoriu în componența majorității amestecurilor de pământ.

5) Pământul de compost - reprezintă componentul principal al amestecurilor de pământ pentru cele mai multe plante de cameră. Se pregătește în felul următor: diferite resturi vegetale sau agricole se pun

în grămezi nu mai înalte de 1 m. Vara se afânează de câteva ori, se presoară cu var nestins și se udă din abundență cu zeamă de băligar. Ca să nu se usuce se așează la umbră sau se acoperă cu iarbă cosită, frunze sau paie vechi. Resturile vegetale putrezesc peste 1,5 - 2 ani (la Sud) și peste 2,5 - 3 ani în zonele temperate. Nu se folosesc pentru compostare buruienile cu semințele coapte, plantele bolnave; tulpinele de tomate și cartofi.

Pământul de compost este bogat în humus și substanțe nutritive.

6) Pământul de turbă - are proprietăți fizice minunate, din care cauză se adaugă ca parte componentă aproape la toate amestecurile. Este foarte poros și de atâta păstrează căldura și umezeala un timp îndelungat. Contribuie la înrădăcinirea rapidă a butașilor și la creșterea viguroasă a plantelor. Deosebim două feluri de turbă: de depresiuni și de munte. Turba de depresiuni este săracă în fosfor și caliu. Ea este deseori folosită ca substrat pentru înrădăcinirea butașilor, dar, deoarece are o structură compactă, se adaugă rumeguș de lemn. (1/g - 1/10 din volumul substratului). Adăugarea rumegușului de lemn atrage după sine majorarea dozei de aplicare a îngrășămintelor de azot deoarece azotul este absorbit în mare măsură în activitatea microorganismelor.

Turba de munte în stare curată se poate folosi ca substrat numai pentru hidrocultura plantelor, unde toate substanțele nutritive necesare se folosesc sub formă de soluție.

7) Pământul de ciornoziom - este bogat în substanțe organice și minerale, are o reacție neutră sau slab alcalină (pH - 6 - 8) și o compoziție mecanică grea. Înainte de a fi folosit se adaugă materiale de afânare și acidulare - rumeguș, turbă de munte, cărbune de lemn, bucățele de lemn putred, bucățele de cărămidă etc.

8) Pământurile grele - din ele fac parte solurile luto-nisipoase sau lutoase. Ele se adaugă la amestecurile de sol pentru plantele cu rădăcini groase (palmieri, clivii, pittosporum, lămâi, trandafir chinezesc etc.).

9) Nisipul - este un component permanent cu calitate de afânare aproape a tuturor amestecurilor de pământ ce servește drept substrat pentru creșterea plantelor de cameră. În acest scop se folosește mai mult nisipul macrogranular (0,5 - 2,0 mm) de râu, de lac. El trebuie să fie

neutru și inert. Înainte de a fi folosit el trebuie cernut și spălat bine pentru înlăturarea sărurilor solubile și a particulelor suspendate.

Deseori nisipul în stare curată mai este folosit și ca substrat pentru înrădăcinarea butașilor și semănatul semințelor.

În aceste cazuri se recomandă ca înainte de a-l folosi să fie sterilizat.

10) Alți componenți - în afară de componenții principali în orice amestec de pământ mai pot fi introduse bucăți mici de cărbune de lemn, bucăți de lemn putred, mușchi de turbă etc. Toate acestea se introduc cu scopul de a-i da porozitate substratului, adică de a-i îmbunătăți calitățile lui fizice - permeabilitatea, capacitatea de apă și capilaritatea.

Trebuie de menționat că plantele de cameră la începutul dezvoltării lor au nevoie de soluri ușoare, ce conțin substanțe hrănitoare accesibile, iar mai târziu de pământuri mai grele.

Ghivecele se aleg după formă. Pentru plantele cu sistemul radicular pivotant sunt bine venite ghivecele înguste și înalte, iar pentru cele care au sistem radicular fasciculat sau superficial se folosesc ghivecele mai joase și mai largi.

Transplantarea. Transplantarea trebuie efectuată atunci când sistemul radicular s-a dezvoltat prea tare și în ghivecele vechi nu mai încap. Semn că transplantarea este necesară servește ieșirea vârfurilor rădăcinilor prin orificiul de scurgere a apei și uscarea vârfurilor frunzelor. Afară de aceasta transplantarea se mai face și atunci când solul din ghiveci s-a secătuit complet sau s-a înăcrit și trebuie înlocuit cu altul proaspăt sau când planta se înmulțește vegetativ prin diviziunea tufei. Cel mai bun timp pentru transplantare este primăvara și începutul verii, din luna martie până la sfârșitul lunii iunie. Plantele tinere și cele cu creștere viguroasă (mușcata, balzaminul) se transplantează în fiecare an, pe când cele cu creștere înceată (aspidistra, dracena, cactușii, aucuba) și cele mature - o dată în 2 - 3 ani. Plantele care se cresc în căzi se transplantează și mai rar - o dată în 5 - 6 ani. Plantele ce înfloresc primăvara se transplantează după înflorire, iar cele perene - primăvara devreme. Ghiveciul nou se ia de așa mărime încât cel vechi să încapă în el. În rezultatul transplantării planta primește un substrat hrănitor nou.

Unele plante în timpul transplantării se divizează - aspidistra, sansevieră, ferigile etc.

Transplantarea se efectuează în felul următor: cu 1 - 2 zile înainte plantele se udă abundant, după ce solul s-a zvântat se ia ghiveciul în mâna stângă în așa fel ca tulpina plantei să fie între degetele arătător și mijlociu și se întoarce cu fundul în sus, ținându-l bine cu mâna dreaptă de fund îl lovim ușurel cu marginea din toate părțile de marginea mesei, până când solul din ghiveci se desprinde și cade în palmă. Apoi se analizează atent sistemul radicular. Dacă rădăcinile au crescut prea tare apoi o parte din cele subțiri se retează cu un briceag. În cazul când rădăcinile sunt atacate de vreo boală, ele se taie până la zona sănătoasă, iar locurile tăiate se presoară cu praf de cărbune de lemn, care împiedică putrezirea lor. Se înlătură, de asemenea, rădăcinile uscate și putrede. Rădăcinile groase, cărnoase cum ar fi la clivie, aucubă nu se taie, ca să nu provocăm putrezirea lor. Se înlătură de pe bulgăre solul levigat și înăcrit. După aceasta se ia ghiveciul nou, se astupă gaura lui cu un ciob cu partea bombată în sus, se pune un strat de nisip de 2 - 3 cm grosime, care servește ca drenaj, pe el se pune un alt strat de pământ nou de aceeași grosime, iar în mijlocul ghiveciului se așează bulgărele de pământ cu planta. Spațiul dintre ghiveci și bulgăre se completează cu pământ nutritiv proaspăt și se presează ușor împrejur concomitent cu degetele ambelor mâini. Sau cu un țărșuș special. Până la marginea de sus a ghiveciului se lasă 1 - 2 cm pentru udare. Atât sădirea prea adâncă cât și sădirea prea în față este dăunătoare pentru plante. După transplantare plantele se udă abundant. Îngrășări suplimentare atât cu substanțe minerale, cât și cu substanțe organice se dau peste 2 - 3 săptămâni după înrădăcinarea lor. Se recomandă ca după transplantare plantele să fie puse la locuri umbrite.

Excepție fac plantele suculente, care nu se udă 2 - 3 zile până la transplantare, iar după transplantare - deloc. Aceasta se face în scopul ca să se usuce zgârâiturile, rănilor care sunt pe tulpinile și frunzele cărnoase, deoarece dacă în ele va nimeri apa sau sol umed se vor începe procesele de putrefacție.

Afânarea solului. Pământul din ghiveci întotdeauna trebuie să fie afânat. Prin solul afânat trece ușor umezeala și aerul și se dezvoltă liber rădăcinile. Pentru afânare se folosesc țărșușe cu vârfuli teșite, ca

să nu dăunăm rădăcinilor. În apropierea coletului afânarea se face foarte atent, la suprafața solului, ca să nu atingem rădăcinile. Ceva mai departe de colet afânarea se face la o adâncime mai mare. Cel mai adânc se afânează solul pe lângă pereții ghiveciului. Numărul de afânări depinde de calitatea solului: dacă solul e lutos, afânarea se face mai des decât ca cel nisipos. Solul se afânează după zvântare, să fie puțin umed. Dacă afânăm solul uscat atunci putem distruge rădăcinile. Foarte atent se afânează solul plantelor cu sistemul radicular slab dezvoltat, expus la suprafață (begonia, violetă - de - Africa etc.).

Udatul plantelor - aceasta este una din cele mai complicate ocupații pentru copii în ceea ce privește întreținerea plantelor de cameră. Simplitatea acestei operații este aparentă: dacă udăm toate plantele la fel apoi unele din ele suferă de surplus de umezeală, altele - de deficit. Udatul se face ținând seama de particularitățile biologice ale plantelor, de umiditatea și temperatura aerului, de structura solului, de anotimp etc. Unele plante se trag din zonele mlăștinoase (ciperusul, ferigile, tradescanția), trebuie udate mai des; altele - din subtropicele uscate și pustii (aloe, agava), trebuie udate mai rar. Plantele care au creștere viguroasă și cele ce conțin un număr mai mare de frunze mărunte și subțiri evaporă cantități mai mari de apă, deci ele trebuie udate mai des. Plantele cu frunzele rigide, cojoase, evaporă umezeală mai puțină și prin urmare se udă mai rar. Dacă planta are rizom, tuberculi pe rădăcini, bulbi sau dacă frunzele sunt cărnoase, cu un conținut înalt de umezeală, atunci înseamnă, că ea are rezerve de substanțe nutritive și de apă, ea nu trebuie udată des. Dacă două plante au aceleași dimensiuni și cresc în ghivece diferite, apoi se udă mai des cea, care crește în ghiveciul mai mic. Din acest ghiveci apa se evaporă mai repede.

Vara toate plantele de cameră se udă mai des, iar iarna mai rar. Majoritatea plantelor suculente vara se udă o dată pe zi, sau o dată la 2 zile, iarna, însă, mai rar - o dată în săptămână, sau de 2 ori. Toamna, când timpul este ploios și când plantele trec la perioada de repaos, ele se udă mai rar chiar decât iarna, altfel pot pieri. Odată cu încălzirea locuințelor plantele trebuie udate mai des, deoarece umiditatea relativă a aerului la încălzire se micșorează și duce la uscarea lor.

La orice udare solul din ghiveci trebuie umezit în întregime, să nu fie lăsat să se usuce sau să formeze crăpături. Dacă aceasta s-a întâmplat, apoi ghivecele se cufundă în apă până la coletul plantei pentru 1 - 2 ore, apoi se udă sistematic.

Plantele de origine tropicală și cele cu rădăcinile fine (ferigile, cactușii etc.) nu suportă apa rece, care poate cauza putrezirea lor.

Udatul din abundență a plantelor cu rădăcini superficiale (begonia Rex, violeta - de - Africa etc.) este foarte dăunător și poate provoca chiar pieirea lor.

Dacă planta se află în apropierea sursei de căldură, atunci ea evaporă mai multă apă și, deci, se udă mai des decât cea din fundul camerei.

Necesitatea udatului se determină după culoarea pământului din ghiveci și la pipăit: dacă culoarea pământului este neagră și la pipăit jilav, atunci nu trebuie udat, dacă, însă, culoarea este cenușie și la pipăit e uscat, atunci trebuie udat.

Toamna și iarna plantele se udă dimineața, iar primăvara și vara - seara sau de două ori pe zi:

Udatul se face până atunci, când apa apare în suportul de pe fund.

Apa se toarnă încet de jur împrejur, pe lângă pereții ghiveciului, în așa fel ca să nu apară gropițe și să nu rămână rădăcini dezgolite. Pe frunze nu trebuie să cadă picături de apă, deoarece ele sunt ca niște lentile prin care trec razele solare și le provoacă arsuri.

O mare importanță are și calitatea apei care se folosește pentru udat. Apa trebuie să fie moale, cu reacție slab - acidă sau neutră. Așa este apa de ploaie sau cea obținută la topirea zăpezii. Totuși de cele mai multe ori pentru udat se folosește apa de robinet. În prealabil apa se ține o zi - două în condițiile camerei pentru a se încălzi și pentru a se elimina din ea clorul. Pentru ai face o reacție slab - acidă se introduce în ea un săculeț cu torf sau câteva picături de acid clorhidric. Udatul se face mai bine seara. Ziua, dacă e prea cald, plantele se stropesc. Udatul se face periodic, după necesitate. E de ajuns ca numai o dată să se usuce prea tare pământul din ghiveci, iar altă dată să-i dăm prea multă apă și planta poate să moară.

Cel mai mult plantele folosesc apa în perioada de creștere - primăvara și vara. Toamna și iarna se udă puțin, iar cactușii pot să nu fie udați, aproape toată iarna. De fiecare dată când udăm pământul din ghiveci trebuie să fie pe deplin răzmuiat. E foarte periculos să udăm planta în fiecare zi câte puțin. În așa cazuri stratul de pământ de la fundul ghiveciului rămâne permanent uscat, se cimentează, și nu mai absoarbe apa, iar cel de deasupra, din cauza surplusului de umezeală, devine acidulat (se înăcrește). Ca rezultat planta se simte rău, iar apoi moare. Udatul întotdeauna trebuie să fie făcut din belșug, până atunci, când apa apare în suportul de la fund: peste 30 - 40 de minute surplusul de apă din acest suport se aruncă. Apa se toarnă pe marginea ghiveciului sau pe suportul de la fund. Așa plante ca ciclamenul, violetele - de - Africa, begonia, gloxinia, ahimenesul, coleria nu le "place" când le udăm tubero - bulbii sau frunzele. De obicei udatul se face cu apă care are temperatura camerei, deși sunt păreri că în perioada de creștere și de înflorire udatul să se facă cu apă care are temperatura cu 2 - 3°C mai mare decât a camerei. Este foarte dăunător pentru plante aerul uscat. Mai ales, e greu de menținut umiditatea necesară a aerului în încăperile cu încălzire centrală. Primăvara și vara plantele trebuie stropite cu ajutorul pulverizatorului de câteva ori pe zi. Se șterg frunzele cu o cârpă umedă și curată. Se "scaldă" sub duș. Apa în așa cazuri trebuie să fie moale, de altfel pe frunze apar pete albe. Sunt foarte sensibile plantele la umezeala aerului după transplantare. Astfel e bine ca ele o anumită perioadă să fie ținute într-o seră mică, făcută din peliculă sau într-un acvariu deșert. Plantele mici pot fi acoperite cu un pahar, borcan sau cu o pungă de polietilenă.

Întreținerea plantelor de cameră în curățenie constă în îngrijirea ghivecelor, înlăturarea prafului de pe frunzele cojoase cu o cârpă umedă, spălarea frunzelor moi cu apă caldă, înlăturarea prafului de pe frunzele pubescente cu ajutorul unor perii moi etc.

Ghivecele se spală cu apă caldă și săpun, cu o perie aspră. Ca rezultat se destupă porii și se crează condiții favorabile pentru înlesnirea pătrunderii aerului la rădăcini.

Spălarea sau ștergerea frunzelor se face o dată în 10 zile. O dată în săptămână plantelor li se face "baie" sau "duș". Operația aceasta se face în felul următor: pământul din ghiveci se acoperă cu o cârpă sau o

pelicula ca să nu fie spălat și să nu formeze gropițe. Apoi ghiveciul se pune sub jetul de apă, și se ține câteva minute. Această operație poate fi efectuată vara și în timpul ploii naturale. Nu se recomandă să fie vopsite ghivecele deoarece se astupă porii și nu pătrunde aerul la rădăcini. Se înlătură frunzele moarte, lăstarii care nu cresc în direcția dorită, vârfurile îngălbenite ale frunzelor, florile uscate etc.

Tăierea plantelor de cameră se efectuează cu scopul de a obține un număr mai mare de flori. Tăierea se face primăvara devreme, înainte de a începe creșterea scurtând aproape cu 1/3 lungimea lăstarilor de bază, pe care se vor forma ramuri anuale pentru flori. Așa se procedează la mușcată, fuxie etc.

Pentru a prelungi termenul de înflorire se taie sau se ciupesc florile care au început să se ofilească, împreună cu pedunculii floralii. Se înlătură anual vârfurile tulpinilor la plantele care nu înfloresc (laurovișinul, salba etc.). În felul acesta stimulăm creșterea mugurilor dorminzi, din care vor crește lăstari, ce va forma o coroană frumoasă. Multe plante de cameră se cresc pentru frunzele lor decorative - coleusul, begonia Rex, maranta, saxifraga, briofilum etc. Înflorirea lor nu este de dorit, deoarece florile îmbolnăvesc planta. Deci, la astfel de plante butonii se înlătură imediat după apariție.

Legarea tulpinilor se efectuează la plantele cu creșterea viguroasă sau la care tulpinile s-au îndoit și trebuie îndreptate. În așa cazuri trebuie să avem grijă să nu le îndepărtăm prea mult de la poziția lor naturală. În calitate de suporturi pot fi folosite scărițe, sârme, tutori - ele trebuie să fie fără muchii și vopsite în verde.

Înmulțirea vegetativă a plantelor de cameră

În ungherașul naturii al grădiniței de copii nu numai că se poate crește și întreține acele plante de cameră care s-au procurat de la magazin sau pe care le-au adus copiii de acasă, dar și să înmulțim aceste plante cu ajutorul copiilor. Aceasta este o ocupație foarte atrăgătoare și interesantă. Trebuie numai de știut cum se înmulțesc plantele de cameră.

Prin semințe plantele de cameră se înmulțesc foarte rar. Metoda principală de înmulțire a plantelor de cameră este cea vegetativă, adică

prin părți de plantă. Multe plante de cameră au anumite adaptări pentru a se înmulți, vegetativ. Așa, de exemplu, zefirantesul, amarilisul, hemantusul formează bulbile — copileți, aspidistra, sansevieră - copileți pe rizom, primula, violetele - de - Africa - copileți, clorofitul, saxifraga - plantule pe stoloni. Dacă plantele de cameră sunt lipsite de așa adaptări apoi ele se înmulțesc prin butași. Butașul reprezintă o porțiune de tulpină sau o frunză care, în condiții favorabile de viață, formează o plantă nouă. Cel mai potrivit anotimp pentru butășire este primăvara (martie - aprilie) și vara (iunie). Butașii sădiți în această perioadă reușesc să formeze un sistem radicular bine dezvoltat, dau câțiva lăstari în timpul verii și iernează cu mult mai bine decât butașii, care au fost sădiți prin înrădăcinare mai târziu. Plantele butășite primăvara devreme, vara înfloresc - mușcata, begonia, fuxia, abutilon etc.

Ca butașii să se înrădăcineze mai bine se poate construi o seră mică dintr-un acvariu vechi: la fund se pune un strat de nisip de râu bine spălat, iar deasupra se pune o bucată de sticlă pe care se instalează o lampă electrică cu lumină de zi, la care fotosinteza are loc mai intensiv. În astfel de sere se pun ghivecele cu butași sau se pun butași direct în stratul de nisip umed din seră. Lungimea butașului trebuie să fie de 4 - 5 sau 6 - 8 cm, cu 2 - 3 internoduri și 3 - 4 frunze. Pentru butășire se iau lăstarii tineri sau lăstarii care abia - abia s-au lemnificat. Dacă frunzele sunt mari, ele se taie în jumătate ca să nu evapore multă apă. Se înrădăcinează butașii luați în orice zonă a lăstarului, dar totuși, mai bine cei luați de la mijlocul și de la vârful lăstarului.

Tăietura de jos se face pieziș cu un briceag bine ascuțit ca să nu distrugem țesuturile lăstarului, chiar sub frunză sau sub mugure, pe când cea de sus - la 1 - 1,5 cm de la mugure. Butașii plantelor conțin latex după tăiere și se țin în apă caldă (20 - 30°C) sau se șterg cu o cârpă curată până la încetarea eliminării latexului și numai după aceasta se pun la înrădăcinare în nisip curat și umed sau în sticle cu apă, pe care le așezăm pe ferestrele bine luminate.

Tăieturile butașilor luați de la plantele suculente se presoară cu cărbune de lemn pisat și se țin la aer 1 - 2 zile pentru ca să se ofilească. Această operație înlesnește înrădăcinarea ulterioară a butașilor.

Monstera și dracena se înmulțesc prin segmente de tulpină cu lungimea de 5 cm cu un mugure dormind, aceste segmente se pun la înrădăcinare în pământ afânat sau în nisip umed.

Begonia - regală și sansevieră se înmulțește prin butași din frunze. În acest scop pe partea inferioară a frunzei de begonie se fac creștături ale nervurilor mari, în apropiere de locul unde se ramifică ele, apoi frunza întregă se așează compact cu substratul umed de nisip, prinzând frunza cu clame sau spini de salcâm. La sansevieră se taie porțiuni de frunze cu lungimea de 5 – 7 cm, care se plantează în nisip umed.

Pentru înrădăcinarea butașilor se folosește nisip de râu bine spălat. După spălarea de câteva ori nisipul se pune într-o lădiță sau ghiveci cu drenaj bun la fund, în caz contrar are loc lăncezirea apei care duce la putrezirea butașilor.

Butașii se introduc în nisip în adânciturile făcute cu creionul sau cu un țăruș pentru a nu vătăma suprafața de tăiere.

Adâncimea de îngropare a butașilor, care asigură o aerisire optimă a zonei tăiate, este de circa 1 cm. Temperatura de înrădăcinare a butașilor e de 25 - 30°C, iar umiditatea aerului – 80 - 90%. Locul unde se află butașii trebuie să fie luminos, dar neînsorit. Zilnic se face aerisirea de 2 - 3 ori și stropirea butașilor cu apă caldă (20 - 25%) cu un pulverizator. Rădăcinile la butași se formează peste 3 - 4 săptămâni. După înrădăcinare ei nu se mai acoperă, se lasă să se adapteze mai bine la aerul din încăpere.

Peste câteva zile după înrădăcinare planta se scoate cu atenție și se mută în alt vas, se udă și se stropește periodic, iar peste 2 - 3 săptămâni se începe îngrășarea ei suplimentară, aplicând totodată și măsuri de îngrijire, asemănătoare cu acelea, care se aplică la plantele mature.

Multe plante de cameră se înmulțesc prin divizarea tufei - asparagus, aspidistra, filocactus, ciperus, primula etc. Primăvara tufa se împarte în câteva părți cu ajutorul unui cuțit ascuțit, având grijă ca fiecare din părțile tăiate să aibă rădăcini și muguri de creștere.

Locurile tăiate se presoară cu cărbune de lemn pisat, apoi fiecare parte de tufă se plantează în ghivece aparte.

Clivia, cala și alte plante de cameră se înmulțesc prin drajoni, care se desprind cu grijă de pe rădăcină și se plantează primăvara în vase de mărime corespunzătoare.

Amarilisul, zambila, crinul de cameră etc, se înmulțesc prin bulbi. Alături de bulbul vechi se formează bulbile noi. Acestea se despart primăvara de planta mamă și se transplantează în alte vase.

Nu toate procedeele de butășire descrise mai sus pot fi înțelese de copiii de la grădinițe. De aceea, se permit unele abateri de la regulile generale și anume, pentru butășire copiilor li se dă nu orice parte a plantei, dar numai lăstarii de la care se iau părțile de la vârf, ca butașul să fie asemănător cu o plantă mică întreagă. Butașii nu se taie, nemijlocit, înainte de a se începe ocupația, ci în ajun și până la ocupație se țin în pungi de celofan. Tăietura se face nu sub frunză, sau sub mugure, dar la 1 - 1,5 cm mai jos. Astfel copiilor le vine mai ușor să înfigă butașul în nisip, orientându-se după prima frunză. Ca aceste abateri să nu le încurce copiilor să crească plante noi, lor li se dau butași de la astfel de plante, care foarte ușor se înrădăcinează - tradescanția, setcrezia, pelargonio, balzamin, coleus, fuxia etc. Butașii de la plantele care se înrădăcinează mai greu - peperomia, begonia - regală - vor fi pregătiți de către educator.

Îngrijind de plantele de cameră, trebuie să ținem cont de particularitățile individuale a fiecăreia din ele și numai atunci pe ferestrele grădiniței de copii plantele vor fi mereu într-o bună stare.

Animalele din ungherașul naturii

Un alt component viu din ungherașul naturii, nu mai puțin important decât plantele verzi, îl formează animalele. În ungherașul naturii pot fi ținute numai acele animale, care suportă bine și fără pagube deosebite aflarea lor în captivitate, se adaptează ușor și prezintă interes pentru observări, sunt inofensive și nepretențioase față de condițiile de întreținere și îngrijire, care trebuie să fie simple, accesibile pentru copii. În ungherașul naturii trebuie de ținut cele mai tipice exemplare pentru clasa dată. Numărul de animale din ungherașul naturii nu trebuie să fie prea mare, mai cu seamă, dacă ele creează dificultăți procedeele de întreținere. Repartizarea animalelor în colțul naturii se

efectuează conform cerințelor și particularităților lor biologice. Completarea ungherașului naturii cu animale noi se efectuează treptat, pe măsura deprinderii copiilor cu ele. Pentru întreținerea provizorie în ungherașul naturii se recomandă următoarele specii de animale: pentru grupa mică - broasca obișnuită și căluțul; pentru grupa medie - broasca obișnuită, șopârla, calul popii, vaca - domnului, gândacul ghebos etc.; pentru grupa mare - broasca obișnuită, broasca verde, șopârla, broasca - țestoasă, melcul de apă, gândacul - de - mai, căluțul, albilița - verzei, lămâița etc.; pentru grupa pregătitoare - broasca obișnuită, broasca verde, tritonul, șopârla, broasca - țestoasă, rădașca, gândacul - florilor, fluturile - urzicar, larve de calul - popii, trihoptere etc.

Cel mai bine e ca în ungherașul naturii să fie ținute animale care se întâlnesc în ținutul natal, pe care copiii le pot vedea și în condițiile naturale. Ele au o legătură mai bine pronunțată și vădită între aspectul exterior, comportare și mediul ambiant. Nu se recomandă ca să ținem un număr mare de animale în ungherașul naturii. Unele din ele le aducem numai pentru a le demonstra, ulterior redându-le libertatea. Altele le lăsăm copiilor să efectueze asupra lor observări și să îngrijească de ele. Dintre acestea putem numi păsările granivore, veverița, cobaiul, hârciogul etc.

În fiecare ungheraș al naturii trebuie să fie numaiacât acvariu cu peștișori decorativi.

Se permite de avut în ungherașul naturii și unele animale de talie mică, pe care copiii le-au găsit în pădure, pajiște, stepă sau iaz și de care ei vor avea grija să le hrănească, să le curețe coliviile, să le schimbe apa etc. Afară de aceasta, copiii trebuie să le creeze astfel de condiții, care să corespundă cu cele naturale, adică cu condițiile locurilor unde au fost găsite ele. În caz contrar, aceste animale vor pieri. Animalelor care hibernează li se dă drumul la libertate sau sunt transferate în încăperi reci, unde li se creează condițiile necesare pentru iernare (cuiburi, vizuini calde etc.).

Pentru ungherașul naturii al grădiniței de copii pe grupe de vârstă diferită în conformitate cu cerințele Curriculum-ului se recomandă să fie completat cu următoarele animale:

Grupa mică

La selectarea animalelor pentru întreținerea lor în ungherașul naturii din grupa mică este necesar să luăm în considerație, în primul rând, particularitățile percepției copiilor de această vârstă a trăsăturilor și însușirilor expresive a obiectelor. Deci, animalele ungherașului naturii trebuie să se caracterizeze printr-o formă tipică, să aibă un colorit viu, atrăgător, să nu fie pretențioase față de condițiile de existență etc. În ungherașul naturii din grupa mică se recomandă să fie întreținute următoarele animale:

1 - 2 pești mari de specii diferite (peștișorul - de - aur, carasul - argintiu și cel de - aur);

o păsărică în colivie, cu un penaj viu colorat și cu o structură simplă (cel mai potrivit este canarul);

un iepure - de - casă, care se întreține în cușcă pe terenul grădiniței de copii (se aduce în grupă numai în timpul efectuării observărilor).

Copiii trebuie să cunoască denumirea tuturor animalelor, care trăiesc în ungherașul naturii, să deosebească și să denumească părțile principale ale corpului (mărimea, culoarea, forma de talie, de bază și părțile lor componente), să le cunoască după particularitățile caracteristice ale aspectului exterior, să determine trăsăturile caracteristice ale mișcării, ce mănâncă ele și ce sunete emit.

În procesul familiarizării copiilor cu animalele ungherașului naturii, educatorul continuă să educe la copii dragostea față de animale, să aibă față de ele o atitudine grijulie etc.

Educatorul formează la micuți și primele deprinderi simple de muncă: să hrănească peștișorii, păsările, animalele; să pregătească hrana verde pentru păsări etc. (toate acțiunile se execută numai sub conducerea și cu participarea educatorului).

Grupa mijlocie

În ungherașul naturii din grupa mijlocie se recomandă să se întrețină următoarele animale: 1 - 2 specii de peștișori mari sau mijlocii (carasul – de - iaz, cometele etc.) o păsărică în colivie (de orice formă), un cobai, un hârciog, o broscuță (temporar) etc.

Realizarea de către educator a sarcinilor expuse în programă au drept scop de a familiariza copiii, care merg pe al cincilea an de viață cu

structura și comportamentul viețuitoarelor din ungherașul naturii (cum mănâncă, se deplasează, se odihnesc etc.), a învăța copiii să aplice procedee mai complicate în procesul comparării, să constate mai amănunțit deosebirile și asemănările dintre animale (după varietatea formei, dimensiunilor, culorii, caracterului suprafeței etc.) și să grupeze animalele pe baza acestor proprietăți, să stabilească primele legături dintre modul de deplasare și particularitățile structurii membrilor lui, formarea primelor reprezentări despre viața animalelor în condiții concrete. Să arate prin ce se deosebesc animalele tinere de cele mature (la exterior și în comportament).

Copiii zilnic iau parte la îngrijirea animalelor din ungherașul naturii: spală hrănitorele, suporturile, toarnă apă în adăpătoare, le hrănesc, cultivă ovăz îndrumați de educator, și rădăcinoase, pentru hrănirea suplimentară a animalelor etc. În procesul observării și îngrijirii animalelor se educă la copii dragostea și atitudinea grijulie față de animale, dorința de a îngriji de ele, de a efectua observări asupra lor etc.

Grupa mare

În grupa mare sarcina principală o constituie formarea la copii a cunoștințelor elementare privind particularitățile adaptării animalelor la condițiile de trai. Pentru rezolvarea sarcinii date, ungherașul naturii din grupa mare trebuie să fie completat cu următoarele animale: a) diferite specii de peștișori aurii (obișnuit, voalat, telescop, gupi, țiparul - care servește drept barometru, devenind foarte activ la schimbarea timpului) și caras; b) animale terestre cu particularități adaptive pronunțate (broasca țestoasă, hârciogul, șopârla, veverița, ariciul, cobaiul etc.); c) 1 - 2 specii de păsări (canarul, papagalul ondulat etc.) care depun ouă și își îngrijesc puii în captivitate; d) unele specii de insecte (insecte acvatice, buburuze, cărăbuși, fluturi etc.).

În rezultatul familiarizării copiilor cu animalele ungherașului naturii ei vor învăța să evidențieze la animale particularitățile de formă, dimensiuni, coloritul anumitor părți ale corpului, funcțiile lor, particularitățile deplasării, alimentării, odihnei, construirii cuibului etc; să determine asemănările dintre aspectul exterior și comportarea animalelor; se va forma la ei priceperea de a le compara, de a le generaliza și clasifica pe baza diferitor trăsături; să cunoască

dependența modului de deplasare a animalelor de structura membrilor; își vor forma reprezentări despre folosul animalelor, despre condițiile necesare pentru creșterea lor în captivitate.

Copiii, dirijați de educator, îngrijesc zilnic de animalele din ungherașul naturii: spală hrănitorele, pregătesc hrana, schimbă apa, hrănesc animalele, schimbă așternutul animalelor etc.

Grupa pregătitoare pentru școală

Principala sarcină care stă în fața educatorului în grupa pregătitoare în procesul familiarizării cu natura, constă în formarea cunoștințelor elementare ce țin de relațiile esențiale dintre organism și mediu, dependența dezvoltării organismelor de condițiile mediului ambiant, schimbările legice ce survin în viața lor în diferite anotimpuri, adaptării la condițiile mediului înconjurător etc. Din aceste considerente, ungherașul naturii din grupa pregătitoare se completează cu următoarele animale: a) peștișori variați de acvariu - de labirint, termofili vivipari care depun icre cât și din bazinul de apă local (carasul, obletele) care necesită condiții speciale de întreținere; b) diverse animale terestre (broasca - de - baltă, broasca - țestoasă - de - stepă, șopârta - cenușie, ariciul, broasca - de - iaz, cobaiul, hârciogul etc.); c) 2 - 3 specii de păsări, care clocesc puii în captivitate; d) diverse specii de insecte, care se deosebesc după aspectul exterior, după modul de deplasare, de hrană, de adaptare la mediul ambiant etc. (gândaci, fluturi etc.).

În grupa pregătitoare pentru școală continuăm să aprofundăm reprezentările copiilor despre structura externă și comportarea animalelor (dimensiunile, particularitățile membrilor, deplasarea, hrana și modul de nutriție etc.). Viitorul elev capătă percepți de a sistematiza și generaliza cunoștințele căpătate despre animale, să determine trăsăturile esențiale ale animalelor, care fac parte din diferite grupe; de a generaliza reprezentările despre diversitatea animalelor, despre necesitățile ocrotirii lor etc. Aprofundăm cunoștințele copiilor pentru înțelegerea relațiilor dintre schimbările sezoniere ale vieții animalelor și schimbările naturii (durata zilei, temperatura etc.), despre provenirea unor animale, înmulțirea lor, despre creșterea urmașilor, folosul adus de animale.

În grupa aceasta copiii participă de sine stătător la îngrijirea animalelor din ungherașul naturii, iau parte activă la pregătirea acvariului, terariului etc.

Scurtă descriere a animalelor din ungherașul naturii

Peștii de acvariu

În acvarii se cresc diferite specii de pești atât după formă, culoare, cât și după origine. Forma corpului poate fi comprimată, de fus, de șarpe, de căluț, de semilună etc. Una din particularitățile de bază a tuturor peștilor este forma aerodinamică, care contribuie la mișcarea rapidă în mediul acvatic. Pentru mișcare peștii folosesc aripioara înotătoare codală, pentru îndreptarea corpului în apă și efectuarea diferitor cotituri ei folosesc aripioarele înotătoare - perechi pectorale și abdominale, iar pentru menținerea echilibrului aripioarele înotătoare - ne - perechi spinală și anală. Acoperișul solzos și mucilaginos al corpului de asemenea contribuie la mișcarea rapidă.

Pigmenții care se conțin în piele oferă peștilor diferite culori, intensitatea cărora depinde de starea fiziologică, sex, mediu, iluminarea și temperatura apei etc. Masculii întotdeauna au un colorit mai expresiv decât femelele mai ales în perioada conjugală. La multe specii de pești intensitatea gamei de culori se mărește odată cu creșterea temperaturii apei pe un sol întunecat și la o iluminare slabă. În stare excitată, de exemplu, când se bat, cocoșei și alți pești capătă o culoare mai aprinsă.

Aspectul pestriț îi face neobservați, le ajută să se ascundă de dușmani și să-și prindă prada care trece pe lângă ei. Aflându-se în cârduri, gama de culori le ajută multor pești să-și găsească repede reprezentanții speciei lor.

De regulă, spinarea peștilor de acvariu este întrucâtva mai întunecată, iar abdomenul mai deschis. Datorită acestui fapt peștii sunt mai puțin observați. Deosebit, de asemenea, culoarea de zi și de noapte.

De exemplu, nanostomusul cu trei dungi ziua are pe corp panglici longitudinale, iar noaptea se văd bine niște linii late întunecate dispuse transversal.

Pentru acvarii trebuie alese astfel de specii de pești care nu sunt pretențioși la condițiile mediului și care se înmulțesc ușor. Așa sunt reprezentanții din familia **Pecelide - gupi** (peștele - cu - spadă), pecilia, molinezia.

În multe grădinițe se întâlnesc și reprezentanți care pentru creșterea, dezvoltarea și înmulțirea lor necesită condiții de întreținere mai complicate (de exemplu: Barbusul - de foc, Barbusul - de - Sumatra, peștele - cu - coada - de - voal, cardinal etc.).

Organizarea și folosirea acvariilor în ungherașul naturii

În ungherașul naturii al grădinițelor de copii pot fi folosite diferite acvarii atât după dimensiuni, capacități, aspect exterior, cât și după oformarea lor interioară. Cel mai răspândit și mai cunoscut tip de acvariu este carcasa metalică, pe care sunt fixate sticlele pereților. Mai moderne sunt acvariile confecționate din sticlă organică (plexiglas), însă ele sunt mici după volum. În vânzare se întâlnesc foarte des acvarii sferice de sticlă. Astfel de acvarii nu se recomandă să fie folosite în ungherașul naturii al grădinițelor de copii. În primul rând, în ele se denaturează aspectul real al peștișorilor, al plantelor și în general al conținutului interior, iar în al doilea rând, sunt incomode în procesul de lucru, deoarece sunt nestabile și necesită suporturi speciale.

Acvariile pot fi instalate pe mese, polițe, suporturi de metal sau de lemn special pregătite, noptiere etc. Pe pervazurile ferestrelor se interzice instalarea acvariilor, deoarece vara ele se supraîncălzesc și se înmlăștinesc, iarna, însă, se răcesc repede și dacă sub pervaz se află un calorifer apoi apare diferența de temperaturi, care duce la deformarea și plesnirea sticlelor.

Înainte de a instala acvariul pe locul prevăzut, el trebuie bine spălat cu apă caldă și cu diferiți detergenți. Se clătește cu apă caldă și se dezinfectează atât partea interioară, cât și cea exterioară cu o soluție slabă (abia roză) de permanganat de caliu. Peste 30 - 45 minute după dezinfecție pereții acvariului se șterg bine cu o cârpă curată sau cu hârtie moale în așa fel ca să nu rămână scame de ață etc.

După aceasta acvariul se instalează pe locul destinat și se umple cu apă obișnuită a cărei temperatură este egală cu temperatura camerei.

Timp de 2 - 3 zile se urmărește trăinicia lui, dacă nu cumva curge. Dacă ne - am convins că totul e normal, atunci vărsăm apa din el și așezăm la fund gruntul care a fost din timp pregătit.

Cel mai potrivit pământ se pregătește din nisip mășcat de râu de culoare cenușie (dimensiunile firelor de nisip să fie aproximativ ca semințele ridichei de lună) și din prundiș mărunț de râu (dimensiunile bucățelelor de prundiș să fie aproximativ ca bobul de mazăre) în raportul 2:1.

Grosimea stratului de pământ într-un acvariu cu capacitatea de 60 - 80 l trebuie să fie de 5 - 6 cm.

După ce a fost pus pământul în acvariu se toarnă apa.

Pentru orice acvariu se potrivește apa dintr-un bazin curgător sau stătător, bineînțeles, în care mișună viață și care nu este otrăvit cu apele reziduale de scurgere sau cu resturi industriale și agricole. Poate fi folosită și apa de izvoare sau de robinet. Numai că înainte de a o turna în acvariu, ea trebuie prelucrată și dezintoxicată. Apa luată din izvoarele naturale curate trebuie să fie pasterizată, adică încălzită până la 85 – 90°C cu expoziția de 30 - 40 min la un foc lent sau la altă sursă de căldură. După aceasta apa se răcește până la temperatura camerei și se toarnă în acvariu, se nivelează pământul, dar plantele încă nu se sădesc, peștișorii încă nu se introduc. Se ține așa 6 - 7 zile, ca apa să se limpezească. În timpul acesta acvariul trebuie să fie acoperit cu o sticlă de geam sau cu o bucată de material dens ca să nu nimerească praful sau alte particule solide din aer.

Apa potabilă (de robinet, de izvor) nu-i necesar de a o pasteriza, dar fiind turnată în acvariu trebuie și ea să fie ținută aproximativ același termen ca și cea pasterizată.

Peste 6 - 7 zile, după limpezirea apei, acvariul trebuie înverzit, sădind plantele alese în pământ sau în ghivece speciale. După sădirea plantelor se face o pauză de 2 - 3 zile. Ea este necesară pentru ca plantele să se înrădăcineze, să capete turgorul cuvenit și să elimine oxigen în apă. În timpul acestei pauze frunzele și tulpinile plantelor trebuie să fie controlate foarte minuțios, deoarece anume de ele se prind astfel de paraziți ca hidra, planariile etc. Deseori plantele sunt acoperite de alge cianofice și brune, prezența cărora în acvariu este inadmisibilă. Toate părțile vătămate ale plantelor trebuie înlăturate.

Constatând că plantele se află într-o stare normală, în acvariu pot fi introduși peștișori și alte vietăți acvatice cum ar fi de exemplu diferite moluște, care îndeplinesc funcția de sanitari.

În fiecare lună, aproximativ 15 - 20% din volumul total al apei din acvariu se reînnoiește.

Ca să ne fie mai comodă deservirea acvariului și ca să putem efectua mai bine observările necesare asupra viețuitoarelor din el, trebuie să instalăm din partea de sus a lui un aparat electric de iluminare.

Organizând acvariile în ungherașele naturii, trebuie să știm, că orice plantă de acvariu sădită în solul lui are nevoie de o suprafață de existență egală cu $12 \times 12 \text{ cm}^2$ sau $15 \times 15 \text{ cm}^2$.

Ca în acvariu să nu se formeze un deșeu asemănător "junglei" plantele trebuie să fie rărite la timp, cele de prisos să fie înlăturate.

Volumul de apă la o pereche de peștișori este diferit la diferite specii. De exemplu, pentru o pereche de peștișori de aur acest volum este egal cu 10 l, având în vedere că lungimea lor e de 6 - 7 cm. De aici reiese că într-un acvariu cu capacitatea de 50 - 60 l pot fi ținute 4 - 5 perechi de astfel, de peștișori, cu condiția că apa va fi saturată cu oxigen.

Pentru peștișorii cu dimensiunile mai mari volumul se mărește și invers. De exemplu, dacă peștișorii au lungimea de 10 cm (pescarul) atunci volumul de apă pentru o pereche este egal cu 10 - 12 l, iar dacă lungimea este de 4 - 5 cm (gurami) atunci volumul este de 8 - 10 l.

Nutriția peștișorilor de acvariu

Majoritatea peștișorilor de acvariu se hrănesc cu organisme vii. Cea mai importantă și responsabilă etapă în nutriția peștișorilor de acvariu este hrănirea alevinelor. Primele 3 - 4 zile după apariția lor din icre ei nu mănâncă nimic, prelungind existența pe contul substanțelor nutritive din săculețul gălbenușului lor. În continuare ei se hrănesc cu așa numita «pulbere vie», care reprezintă un amestec de infuzorii, larvele de dafnie, de ciclop, colovratici, particulele mici de alge inferioare și alte substanțe organice. O astfel de «pulbere» se prinde în bazinele acvatice cu ajutorul unui minciog, pregătit din material dens

sau se înmulțește în ungherașul naturii în borcane de sticlă. Cel mai simplu se înmulțește infuzoria - pantofior. În acest scop ea se prinde în bazinele naturale cu apă relativ curată și cu multă vegetație, unde ea se întâlnește în cantități mari. Se ia apa din astfel de bazine și se pune în borcane obișnuite de 2 – 3l, umplându-le. La fundul borcanelor trebuie să fie pus material vegetal în descompunere, luat de pe fundul bazinului. La acest material se adaugă frunze, tulpini, plante verzi subacvatice și borcanele se pun în locuri bine iluminate, unde temperatura aerului este de 24 - 25°C. Peste 3 - 4 zile băncile se agită ușor și se privesc atent în zare. În rezultatul acestei acțiuni suspensia de infuzorii se vede destul de bine chiar cu ochiul neînarmat. Și mai bine se vede dacă folosim o lupă, care mărește de 2 - 4 ori. De asemenea putem privi infuzoria - pantofior la microscop. Corpul ei este oval și are lungimea medie de 0,2 mm.

Infuzoria - pantofior poate fi înmulțită cu succes și în extractul din fân, din cojile de zămos, bostan, banane etc. Într-un astfel de extract, ținut 3 - 4 zile, se introduce cultura infuzoriei - pantofior, adică o anumită cantitate de apă cu infuzorii, luată din bazinele acvatice unde trăiesc ele. Nimerind într-un astfel de substrat nutritiv artificial ele încep repede să crească și să se înmulțească. Este necesar să urmărim cu strictețe ca în borcanele în care se crește infuzoria să nu nimerescă diferite specii de insecte acvatice sau crustacee care se hrănesc cu infuzorii și care repede 1-ar putea nimici. Constatând prezența diferitor insecte, viermi, răcușori etc. trebuie să-i înlăturăm urgent.

Alevinele care au o vârstă de 6 - 8 zile pot fi hrănite cu animale acvatice mici ca ciclopi, nematode etc. Peștișorii tineri și maturi se hrănesc cu dafnii, ciclopi, larve de țânțari de diferite specii, viermișori inelați, mărunți etc.

În cazuri extreme poate fi folosită carnea de vita tocată și cea de pește nesărat. Se folosește pe larg și hrana uscată - dafnia, gamarus, larvele de țânțari și hrana granulată compusă din animale și plante.

Regulile de hrănire: nu se permite de a ține peștișorii un timp îndelungat flămânzi. În nutriția lor trebuie să fie stabilit un regim strict: 1 - 2 ori în 24 de ore. Hrana se dă numai ziua, Rația se determină în dependență de anotimp.

Rația trebuie să fie strict determinată. Nu se permite nutriția peștișorilor în scopurile “distractive”. Hrănirea excesivă provoacă îmbolnăvirea peștișorilor.

Surplusul de hrană se lasă la fund, se descompune și strică apa. Pentru peștișorii care au dimensiuni medii și mari se organizează ziua de descărcare, o dată în 8 - 10 zile, adică în această zi lor nu li se dă hrană. De asemenea trebuie să se știe că peștișorilor mici nu li se dă hrana mășcată, deoarece ei n-o pot înghiți, iar celor mari nu li se dă hrană mărunță, deoarece ei nu se satură.

Pofta este cel mai bun indicator al sănătății peștișorilor. Trebuie să urmărim strict cum mănâncă peștișorii. Dacă unii peștișori refuză să mănânce aceasta înseamnă că la ei nu e totul normal cu sănătatea și se explică faptul prin cauze patologice.

Amfibiile și reptilele

Cei mai răspândiți reprezentanți ai amfibiilor și reptilelor în grădinițele de copii, care pot trăi în captivitate, sunt broaștele, broaștele țestoase, șopârlele etc. Viața acestor animale neatrăgătoare de la prima vedere, prezintă un interes deosebit chiar și celor mai mici copii. Reprezentanții amfibiilor și reptilelor pe baza cărora preșcolarii efectuează observări, servesc în calitate de obiecte excelente pentru excitarea la copii a curiozității și pentru familiarizarea lor cu procesele care au loc în natura vie.

Broaștele - trăiesc în locuințe umede: în mlaștini, bălți, păduri umede, în lunci, în bazinele cu apă dulce sau pe malurile lor. Comportarea broaștelor este determinată în majoritatea cazurilor de umiditatea mediului. Broaștele au pielea goală. Pielea broaștei este umedă în permanență datorită secrețiilor mucoasei glandelor pielii. Apa din mediul înconjurător nimerește în organismul broaștei numai prin piele. Broasca nu bea apă niciodată.

Broaștele se hrănesc cu insecte, păianjeni, viermi - melci, icre, peștișori etc. Ele își așteaptă prada, stând nemișcate într-un loc retras.

Rolul principal la vânătoare îl joacă vederea. Observând o insectă sau alt animal mărunț, broasca îi aruncă în afară limba lată și cleioasă, de care se prinde insecta. Broaștele mănâncă numai hrană vie.

Broaștele sunt active numai în perioada caldă a anului. Odată cu primele raze ale primăverii broaștele se trezesc din hibernare și încep să se înmulțească. Femelele depun în apă icre, care se ridică formând grămezi la suprafața apei. Peste o săptămână - două iese larva broaștei - mormolocul. Cu cât e mai cald, cu atât mai repede se dezvoltă mormolocul. Mai întâi îi apar membrele posterioare, apoi cele anterioare. Coada se scurtează treptat și el se transformă într-o broscuță, care iese pe mal. Din momentul depunerii icrelor până la transformarea definitivă a mormolocului în broască trec, de obicei, două - trei luni. Broaștele încep să se înmulțească, de obicei, în al treilea an de viață.

Pentru a efectua observări asupra dezvoltării broaștei, mai întâi de toate este necesar să găsim icre de broască și să le punem într-un vas mic cu apă. De la început icrele se umflă, apoi, peste un timp scurt (1 - 2 săptămâni), apar mormolocii pe care îi permutăm într-un acvariu ca să putem observa transformarea mormolocului în broscuță. Hrănim mormolocii cu plante acvatice, cu salată mărunțită, cu dafnii, bucățele de carne etc. Broscuțele tinere le permutăm în terariu.

Dintre broaște care nu necesită cerințe mari pentru întreținerea lor în ungherașul naturii, este broasca - de - iarbă și broasca râioasă.

Ele suportă bine viața din terariu și se deprind repede (mai ales broasca râioasă) să primească hrana din mâinele omului. Broasca - de - iarbă și broasca râioasă trebuie hrănită cu insecte, râme, limacși vii. Iarna broaștele se țin într-o încăpere răcoroasă, cu temperatura de 4 - 6°C.

Broaștele - țestoase - Cea mai importantă trăsătură specifică a broaștelor - țestoase este prezența unei cuirase osoase, în interiorul căreia se adăpostește corpul, în care poate să-și retragă, într-o măsură oarecare, gâtul, capul, picioarele și coada. Cuirasa este cel mai eficient mijloc de apărare pasivă de dușmani. La suprafață, cuirasa este acoperită la majoritatea speciilor cu structuri carnoase. Broaștele - țestoase sunt răspândite, în principiu, în regiunile calde. În regiunile temperate sunt puține broaște - țestoase.

Dintre broaște - țestoase cu adevărat terestre, care suportă bine captivitatea, este broasca - țestoasă - de - stepă. Ea populează deșerturile de nisip și stepele argiloase. Lungimea cuirasei la femelă este de până la 25 cm, la masculi - cu mult mai mică. Primăvara

broaștele - țestoase apar după hibernare prin martie - aprilie. Femelele depun 2 - 5 ouă, în aprilie - mai, aranjându-le în gropi, pe care le sapă în nisip apoi le astupă. Paralel cu specia dată, în captivitate se întâlnește și broasca - țestoasă - de - baltă. Ea se înmulțește în apropierea bazinelor de apă stătătoare sau cu un curs lin. Hrana o constituie nevertebratele terestre. Depune ouăle pe mal în nisip. Broasca - țestoasă - de - baltă este inclusă în Cartea Roșie a Moldovei.

Broaștele - țestoase depun ouă de 3 - 4 ori pe an. Ouăle au o membrană tare, calcaroasă. Timpul în care se vor dezvolta viitoarele organisme din ouă depinde de temperatura mediului:

dacă-i mai cald, ouăle se dezvoltă mai repede și invers. Broaștele - țestoase ating maturitatea sexuală la vârsta de 8 - 10 ani, iar longevitatea lor este de 40 - 50 și mai mulți ani. Broasca - țestoasă - de - baltă este inclusă în Cartea Roșie a Republicii Moldova.

Dintre speciile de apă dulce în captivitate pot fi întreținute broasca - țestoasă - caspică (cu pete galbene și întunecate pe spate și cu dungi albicioase pe membre), broasca - țestoasă - usuriană, carapacea căreia e acoperită cu tegumente moi etc.

Broaștele-țestoase se pot întreține direct în camera grupei, confecționând pentru ea o ladă mare de lemn, un terariu etc.

Broasca - țestoasă are nevoie de un spațiu vital cu o suprafață nu mai mică de 1m^2 și înălțimea de 35 cm. Ele n-au nevoie de bazin de apă pentru scăldat, dar aproximativ odată în 30 - 40 de zile se recomandă să ștergem broasca - țestoasă cu o cârpă umedă sau un burete îmbibat în prealabil într-o soluție slabă de permanganat de caliu, pentru a înlătura murdăriile care s - au format pe suprafața cuirasei, la fel și pentru profilaxia bolilor. Broaștele - țestoase consumă foarte puțină apă, însă, dacă ele sunt aprovizionate cu hrană mustoasă, se pot lipsi de apă în decursul câtorva luni.

Broaștele - țestoase în captivitate trebuie hrănite cu frunze de varză, de salată, de păpădie, felioare de morcovi, mere, prăsade, harbuji, zămoși, cartof crud, precum și pâine albă muiată în lapte. Aproximativ 1 - 2 ori pe lună la hrana vegetală e de dorit să adăugăm bucățele de ou fiert și carne tocată (25 - 30 grame pentru un exemplar de mărime mijlocie). Pentru ca broaștele - țestoase să se alimenteze normal (practic de 3 - 4 ori pe săptămână), ca ele să fie active și să nu ție membrele sale

și capul în cuirasă, temperatura aerului în odaie nu trebuie să fie mai mică de 18 - 20°C. Ele se simt bine la temperatura de 25 - 24°C, care o menținem cu ajutorul unei surse de lumină artificială.

Șopârlele. Structura exterioară a șopârlelor este foarte variată. Pentru majoritatea, este specific corpul relativ alungit, cu coadă lungă și mobilă și cu regiunea cervicală bine pronunțată. La majoritatea, membrele anterioare și posterioare sunt bine dezvoltate, însă după formă sunt destul de variate. Pentru multe specii este specifică capacitatea de a arunca o porțiune de coadă (autotomie). Peste un timp oarecare coada se restabilește, dar scheletul ei rămâne neosificat.

Șopârlele au o răspândire foarte largă. Majoritatea speciilor se întâlnesc în tropice, dar unele ajung până la cercul polar, iar în munți urcă până la înălțimea de 4 mii metri. Unele specii trăiesc sub pământ, iar altele sunt semiarboricole.

Una din cele mai răspândite și obișnuite specii de șopârlă, care poate trăi în captivitate este șopârla - cenușie. Este un animal mic, corpul împreună cu coada atinge lungimea de 15 - 20 cm. Ea trăiește în locurile uscate, încălzite de soare (stepe, păduri etc.). Culoarea brună sau brună - verzuie o face neobservată printre pietre și în iarbă. Șopârlele trăiesc în perechi, ascunzându-se noaptea în vizuini, sub pietre sau rădăcinile buturugilor. Aici ele se ascund și toamna pentru iernare. Șopârlele au un auz foarte dezvoltat: cel mai ușor zgomot, produs de insecta ce se mișcă, le atrage atenția.

Șopârla scoate din când în când din gură o limbă lungă subțire, bifurcată la capăt - organul pipăitului. Corpul șopârlei este acoperit cu o piele uscată cu solzi cornoși. Învelișul cornos de la capătul degetelor (fiecare picior are cinci degete, care nu sunt unite prin membrană) formează gheare. Cu ghearele șopârla se prinde în timpul cățărării. Învelișul cornos al cortoiului împiedică creșterea șopârlei. De aceea șopârla năpârlește de patru - cinci ori pe vară; straturile de celule cornoase ale pielii se desprind și cad. În mai - iunie femela șopârlei - cenușii depune de la 5 până la 15 ouă ovale, pe care le îngroapă într-o gropiță puțin adâncă sau le lasă în adăpostul, în care-și petrece noaptea. Ouăle sunt ovale cu lungimea de până la 1,5 cm. Dezvoltarea ouălor decurge în mediu până la 2 luni, fără de participarea femelei cu atât mai mult a masculului. De obicei, șopârlele ieșite din ouă au o lungime de 5

- 6 cm. Se hrănesc șopârlele cu: fluturi, libelule, cărăbuși, gândaci, viermi, moluște etc.

Longevitatea șopârlei - cenușii atinge 15 ani. Șopârlele - cenușii se adaptează foarte bine la condițiile de viață în captivitate, la oamenii care îngrijesc de ele, se apropie cu plăcere de mâinile tor, iau din ele hrana etc., și, în condiții corespunzătoare pentru existență, mulți ani pot trăi în terarii.

O altă specie de șopârle care suportă bine captivitatea este șopârla – vivipară. Are un corp cu o lungime nu mai mare de 72 mm (coada până la 85 mm). Masculii sunt puțin mai mici decât femelele. Spre deosebire de șopârla - cenușie, ele nu depun ouă ci le rețin în organismul matern până la ieșirea puișorilor. Ouăle se dezvoltă în organismul femelei timp de 70 - 90 de zile după fecundarea lor. Puișorii apar la lumina zilei în mijlocul verii într-un număr de 8 - 12. Șopârlele nou - născute au o lungime aproximativ de 40 - 50 mm. Ele cresc și se dezvoltă foarte repede iar la vârsta de doi ani ating maturitatea sexuală.

În captivitate norma suprafeței în terariu pentru o șopârlă - vivipară trebuie să nu fie mai mică de 0,2 m². Activitatea vitală a șopârlei în timpul de iarnă poate fi menținută cu ajutorul unui bec electric, sub razele căruia temperatura la fundul terariului să nu fie mai mare de 25°C.

Păsările cântătoare și cele decorative

Sunt numite păsări cântătoare, de regulă, toate păsările mici din ordinul paseriforme, ai căror masculi (iar la unele specii și femelele) pot cânta răsunător. În categoria cântătoarelor sunt încadrate uneori și astfel de păsări, care nu au un timbru muzical, cum sunt, bunăoară, corvidele sau maiana - țipătoare din familia sturnide.

Păsări decorative se numesc acele păsări care au penajul de o colorație foarte pitorească și, de regulă, nu au o voce plăcută. În natură se întâlnesc și păsări care au ambele calități. Majoritatea păsărilor decorative sunt răspândite în regiunile tropicale și cele subtropicale.

În grădinițele de copii mai cunoscuți sunt papagalii, păsările - țesătoare, canarii etc.

Papagalii ondulați. Colorația naturală a penajului acestor păsări nu prea mari, răspândite în Australia, este verde. Pe acest fon general sunt dispersate multe dungi ondulate de culoare neagră și galbenă. De aici provine și denumirea de papagali ondulați. Amatorii de papagali au obținut pe calea selecției artificiale papagali verzi cu un desen negru ondulat, albaștri cu un desen negru ondulat, galben cu un desen azuriu ondulat, pestriți (papagalii verzi și albaștri cu un desen nedeterminat și ou diferite pete colorate), arlechinii (papagali cu pieptul galben și abdomenul verde, cu pieptul alb și abdomenul de culoare albastră, de culoarea opalului etc). Papagalii ondulați au coada lungă de culoare albastră la bază, un cioc puternic, bine dezvoltat ca la răpitori, el le servește pentru dobândirea hranei, apărare și înlocuiește cea de-a treia lăbuță în timpul cățăraturii pe copaci. Aceste păsări ne atrag atenția noastră prin capacitatea de a imita diferite sunete, precum și graiul omenesc. Cei mai «vorbitori» se considerau papagalii cacadu, jaco, corela. Însă, în prezent, se cunosc papagalii ondulați care pot să pronunțe până la o mie de cuvinte. Este foarte interesant să urmărim cum vorbesc papagalii. Uneori de urât ce le e, încep să vorbească singuri cu sine, chiar pot și să introducă cuvinte și fraze întregi «în locul cuvenit», efectuând observări după viața stăpânilor săi. Nu degeaba papagalii se socot cele mai deștepte păsări. Ei, ca și câinii, pot să se bucure, să fie mârșniți, șireți, să se distreze etc.

Papagalii ondulați se întrețin, de obicei, în voliere de sârmă, la fel și în cuște. Cuștile pentru întreținerea papagalilor se deosebesc după materialele din care au fost ele confecționate, după forma și mărimea lor. Cele mai comode se consideră cuștile confecționate din sticlă organică, cu vergi din oțel inoxidabil. Ele permit să treacă prin pereții ei multă lumină, sunt igienice etc. În cușcă trebuie să fie o hrănitoare și o adăpătoare, care trebuie spălate zilnic.

Papagalii ondulați aparțin grupei păsărilor granivore. Hrana principală pentru papagali este alcătuită din diferite amestecuri de semințe și plante sălbatice și de cultură (60 - 70% semințe de mei, 20 - 25% ovăz, 5 - 10% semințe de iarba canarului, uneori se adaugă semințe mici de floarea-soarelui sau de cânepă 2 -5%). E bine ca la diverse amestecuri să se adauge albuș de ou de găină fiert tare și mărunțit cu câțiva viermi-morari, brânză proaspătă de vaci și cu tot felul de cașe

mărunte, fierte în lapte și puțin sărate, mere, morcov, păpădie etc. Papagalii mănâncă cu plăcere ramurile verzi cu frunze sau cu muguri.

Pentru a se reproduce, masculul și femela sunt lăsate să se împerecheze doar în timpul primăverii și verii. Pentru înmulțirea lor li se pun primăvara în locuințele lor căsuțe speciale de cuibărit, cu fundul de 12x12 cm și înălțimea pereților de 20 cm. Papagalii ondulați nu-și fac cuibarul în adevăratul sens al cuvântului. Ei au nevoie de un așternut format dintr-un strat de rumeguș de lemn cu o grosime de 1 - 1,5 cm, și nu mai mare, ca ouăle depuse să nu se "cufunde" în rumeguș. Femela depune de la 4 până la 8 ouă (uneori până la 12) de culoare albă cu coajă subțire, greutatea unui ou, în mediu, fiind de 2,5 grame. Primul puișor apare peste 17 - 18 zile de la începutul clocirii, ceilalți, de obicei, la intervalul de 1 - 2 zile. Apar puii goi, orbi și neputincioși. Deschid ochii abia în ziua a zecea după naștere, aproximativ în acest timp încep să apară penele. La vârsta de trei săptămâni puișorii se acoperă complet cu pene, iar peste o lună sunt capabili să iasă din căsuță. Abandonând cuibarul, ei timp de o săptămână umblă împrejurul căsuței de cuibărit, fac încercări de a zbura etc. Puișorii sunt hrăniți de femelă. Masculul aprovizionează femela cu hrană având grijă ca ea și puișorii să fie sătui. Hrănirea lor durează până la vârsta de 45 de zile, după care puișorii tineri de papagali sunt în stare să ducă un mod de viață de sine stătătoare.

Papagalii ondulați ating maturitatea sexuală destul de devreme, la 9 - 10 luni, iar capacitatea de reproducere se stinge la 6 - 7 ani.

De obicei, papagalii tineri nu sunt fricoși, ei se acomodează destul de bine la mediul ambiant. Dacă vom separa un papagal într-o cușcă aparte, care e ținută într-o locuință unde nu-s alte păsări, el poate fi foarte ușor îmblânzit și chiar dresat. Pentru îmblânzirea lui îl hrănim din mâini, atunci el se deprinde treptat să comunice cu omul. Masculii sunt mai capabili pentru imitarea unor cuvinte, chiar și a unor fraze întregi, alcătuite din 3 - 4 cuvinte. Îmblânzirea și dresarea papagalilor necesită răbdare, stăpânire de sine, insistență și numai atunci vom obține succes.

Longevitatea papagalilor ondulați în captivitate este de 20 ani, însă, de obicei, ei pier din cauza diferitelor boli la vârsta de 7 - 10 ani.

Papagalii-cântători - sunt originari din Australia. Ei suportă foarte bine captivitatea și, în condițiile corespunzătoare, se înmulțesc bine și au o longevitate mare. Femela și masculul, cu ajutorul cântului («tirlit», «tțit» sau «tetitit») parcă conversează unul cu altul. Cântul lor e foarte asemănător cu cântul mierlei.

Mascul are un colorit destul de pestriț: capul, gâtul, pieptul sunt de culoare verzuie de smarald, spinarea și penele superioare care acoperă coada - verzi-întunecate, abdomenul - galben, penele mari și lungi ale aripilor sunt de culoare albastră - întunecată, iar cele codale - roșii. Femela la colorit este puțin mai palidă, predomină culoarea verde - măslinie.

În raționul zilnic de alimentație se folosesc aproximativ aceiași componente ca și la papagalii ondulați. În raționul zilnic un papagal cântător are nevoie de circa 30 grame de amestec de grăunțe (2 - 3 lingurițe).

Papagalii cântători sunt foarte curați, iubesc să se scalde. Ei au nevoie de cuști mai mari decât papagalii ondulați. Pentru o pereche ea trebuie să aibă mărimea de 100x50x50 cm.

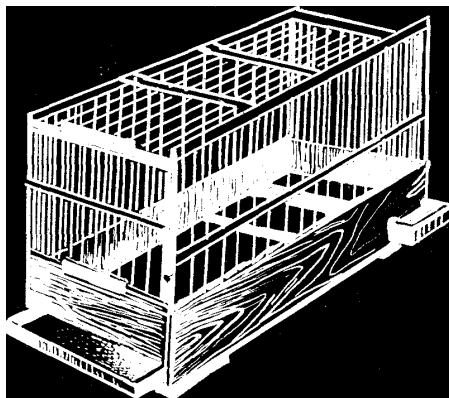
Reproducerea papagalilor cântători este asemănătoare cu a papagalilor ondulați.

Papagalii – de - nedespărțit - sunt originari din Africa. La exterior papagalii – de - nedespărțit sunt mai robuști decât papagalii ondulați. Vorbind figurat, ei sunt mai «compacti», destul de plăcuți, de talie asemănătoare cu a botgrosului. Au o colorație în teie verde, pe cap pete colorate, coadă scurtă și rotundă. Femelele sunt mai palide ca masculii. Sunt foarte atașați unul de altul.

Condițiile de întreținere și particularitățile de hrană a tuturor speciilor de papagali – de - nedespărțit sunt foarte asemănătoare cu condițiile de întreținere și de hrănire a papagalilor ondulați. Pentru înmulțirea lor se folosesc cuști metalice cu fundul de 50x60 cm² și cu înălțimea pereților de 50 - 60 cm. Însă e mai bine să fie întreținuți în colivii care au o suprafață a fundului de 1 m² și înălțimea pereților de 80 cm. Pentru cuiar se fac căsuțe cu suprafața fundului de 12x12 cm² și înălțimea pereților de 25 cm. Spre deosebire de papagalii ondulați, ei își fac la fundul căsuței un așternut din rămurele subțiri de copac și tufari,

care trebuie pregătite pentru ei în cușcă înainte de înmulțirea lor. În captivitate papagalii – de - nedespărțit au o longevitate de 15 - 20 ani.

Corela (papagalul - nimfă) - originar din Australia. Este mai voluminos decât papagalul ondulat. Are o colorație brun - surie. Pe



Colivie pentru păsări.

frunte, gât, moțoc și pe cap au pete galbene, iar pe obraji - rozacee. Coloritul femelei este puțin mai palid. Condițiile de întreținere sunt similare ca și a papagalilor ondulați.

Păsările - țesătoare - în afară de papagali la grupa păsărilor decorative aparțin și păsările - țesătoare. Multe din păsările - țesătoare au un penaj colorat și voci plăcute. Aici este vorba de țesătoarele – cu – ciocul - gros numite în limbajul științific amadine (amadina – cu - dungă, amadina - japoneză etc.), țesătoarele – cu – ciocul – subțire sau astrildele (munia, astrildul –dungat, amarantul, pasărea - cardinal) etc. Aceste păsări mici sunt răspândite în Africa, Asia – de – Sud, Guineea Nouă și Australia. Ele ne surprind prin capacitățile lor de a împleti cuiburi din materiale vegetale, pe care atât de iscusit le confecționează, încât e foarte greu de crezut faptul, că sunt făcute de păsări. Cuiburile pot avea forma de prasadă, de sticlă cu gâtul drept sau curbat, sferică etc. De departe, astfel de construcții sunt foarte asemănătoare cu fructe atârinate pe copaci, de crenguțele cărora țesătoarele “cos” leagănele sale atât de originale.

Țesătoarele sunt vizibil mai mici decât vrăbiuțele noastre, capacitățile lor vocale sunt la nivelul de ciripire. Însă aceste păsările sunt destul de elegante, sprintene, înzestrate de natură cu pene frumoase, mici, de diferite culori, bine ajustate.

În calitate de hrană principală pentru țesătoarele care trăiesc în captivitate, servesc semințele de mei, mohor, uneori ele mănâncă și crupe de ovăz, semințe de burueni etc. În afară de aceasta, în rația zilnică trebuie să fie și mici bucățele de fructe proaspete (preferă mere dulci și moi), de morcov fărâmițat, cu albuș de ou de găină fiert tare și mărunțit, le plac frunzele de tradescanție, varză, salată, păpădie etc. Toate aceste păsări consumă în cantități mici, fiindcă masa țesătoarelor nu depășește 10 - 15 grame.

Țesătoarele se înmulțesc foarte ușor. Pentru aceasta, în cușcă se agață o căsuță cu suprafața de 20x12x12 cm, iar pentru construirea cuibului se pun diferite bucățele de vată, burete de spălat, fân etc.

La construcția cuibarului, clocitul oușoarelor și la hrănirea puișorilor iau parte ambii părinți. Femela depune 3 - 7 ouă, peste 13 - 15 zile apar puișorii. Toate speciile de țesătoare e mai bine să fie întreținute în perechi în cuști diferite, însă ele pot trăi în bună înțelegere și în stoluri mici. La instalarea cuștilor pentru țesătoare este necesar să evităm curenții de aer, fiindcă ele sunt predispuse la răceală, iar tratamentul este destul de dificil.

Canarul - este o pasăre cântătoare din familia fringilidelor, originară din insulele Canare, Azore, Madeira. Este răspândită în Africa de Nord - West, Europa, Asia Mică etc. Canarul are un corp mic de 11 - 14 cm în lungime și 11 - 14 grame greutate. Penaj, de regulă, galben. Cuibărește în păduri, livezi-tufișuri. Cuiburile și le fac în copaci, la o înălțime nu mai mică de doi metri de la pământ. Femela depune de două - trei ori pe an câte 3 - 6 ouă verzui - albastrii cu picățele întunecate și le clocește 13 zile. Masculul în timpul acesta îi cântă femelei serenade de la răsăritul până la asfințitul soarelui. După ce au ieșit puii, timp de două săptămâni, atât tata cât și mama, au grijă de puișori, îi hrănește, femela le zidește un cuib nou etc.

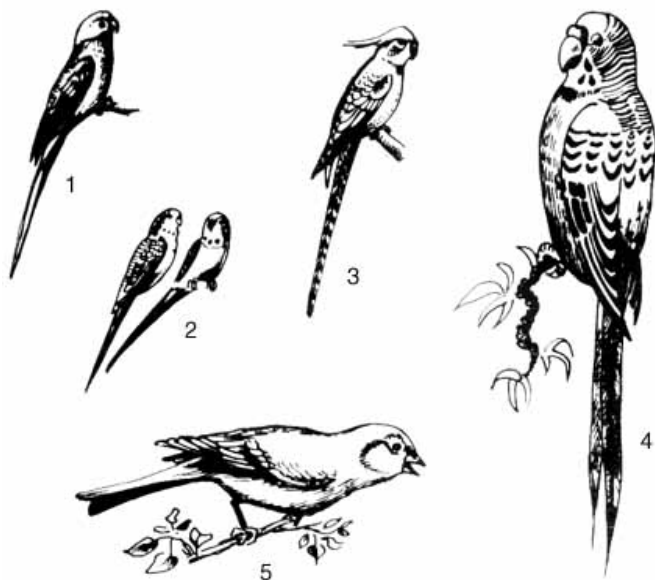
Canarul este una din cele mai răspândite păsări de colivie. Are glas frumos. Canarul domestic obișnuit cântă aproape ca cel sălbatic. Canarii au înclinarea de a imita cântecul altor păsări, și de aceea, drept

dascăli li se angajau cei mai celebri interpreți din lumea zburătoarelor: privighetoarea, ciocârlia, câneparul, privighetoarea cu capul negru. Canarii domestici se deosebesc de cei sălbatici nu numai după cântece dar și după colorit și configurația corpului. Ei pot fi de culoarea paiului, galbene - portocalii, galbene - roșietice, galbene - murdare. În rezultatul selecționării s - au obținut canari roșii, cafenii, albi, pestriți etc. Selecționarii le - au modificat chiar și configurația și dimensiunile corpului: unii canari au corpul lung, subțire și spinarea cocoșată - canarii belgieni; alții au gât lung - canarii scoțieni; sunt canari uriași, numiți de Manchester și mărunței - de Glaster.

Canarii sunt destul de creduli, se supun ușor dresării (instruirii) și relativ ușor se înmulțesc în colivii. Ei iubesc mult să se scalde, deaceea în fiecare dimineață lor li se atârnă în colivie un vas cu apă care poate servi atât în calitate de adăpătoare, cât și de baie.

De regulă, canarul (masculul) în decursul anului întreg se întreține aparte de femelă, într-o colivie nu prea mare cu dimensiunile 35x20x25 cm. Canarii se țin perechi numai în perioada de reproducere.

În calitate de hrană pentru canari se întrebuințează diferite semințe de plante sălbatice și de cultură, hrana din ouă, fructe, legume, verzături etc. Fiece canar zilnic consumă aproximativ 3 - 6 grame semințe (deseori în amestec) de ramiță, răsărită, crușătea, cânepă, salată, in, cicoare, semințe de mei, ridiche, varză, păr, turneps. Vara și iarna e recomandabil să hrănim păsările cu semințe de diferite buruiene, de exemplu, de păpădie, traista ciobanului, pătlagina, rocovină etc.



Păsări:

1 – papagalul – cu - potbal; 2 – papagalul - nimfă; 3 – papagalul – ondulat; 4 – papagali – ondulați - comuni; 5 - canarul.

Mâncarea de ouă e un component absolut indispensabil în rația puilor. Din când în când li se dă și canarilor maturi. Ouăle fierte vârtos se trec prin rozătoare sau se mărunțesc cu furculița. Apoi se amestecă cu pesmete alb pisat praf. Pesmetele poate fi înlocuit cu morcov dat prin rozătoare. E bine să adăugăm aici puțină grăsime de pește. Putem da oul fiert, așa vârtos cum este, cu tot cu coajă, dar tăiat cu cuțitul în două, trei bucăți.

Orice fruct, orice legumă sunt folositoare: mere, caise, prăsade, prune, struguri, morcov (dat prin răzătoare), roșii, castraveți etc.

La fel și verzăturile proaspete (frunze de salată, de spanac, de pătrunjel, de păpădie, cicoare, rocovină etc.). Ca să nu se ofilească repede în cușcă frunzele se pun într-un borcănaș cu apă. Canarii au nevoie și de substanțe minerale, în deosebi de calciu și de aceea din

rația lor în nici un caz nu trebuie să lipsească coaja de ou ori glicerofosfatul sau, în cel mai rău caz, o simplă bucată de tencuială.

Înmulțirea canarului are loc primăvara și vara. Toamna și iarna păsările tot sunt capabile pentru înmulțire, însă perioadele acestea nu-s favorabile pentru creșterea puișorilor, de aceea toamna și iarna nu se recomandă împerecherea lor.

Pentru înmulțire e nevoie de o încăpere cu cuiburi, adică de o cușcă cu lungimea de 60 - 70, lățimea, - 35 - 40, înălțimea - 40 centimetri. Cușca are trei ușițe. Una se află în peretele din față, partea de jos, celelalte două - fie sub plafonul peretelui din față, fie în pereții laterali. În colivie trebuie să fie trei - patru nuielușe; principalul, însă, e punga pentru cuib, cu adâncimea de șase centimetri și diametrul de 9 - 10 centimetri. Punga se împletește din fir gros și se atârna în interior de un inel metalic, prins în peretele cuștii, ori se aranjează într-o carcasă de sârmă.

La selectarea canarilor pentru înmulțire este necesar să luăm în considerație vârsta lor, provenirea, aspectul exterior, etc. Important e să nu scăpăm momentul când păsările dau semne că-s gata de înmulțire. Li se schimbă comportarea: devin foarte neliniștite, excitate, mereu zboară de pe o nuielușă pe alta. Cântecul masculului e mai sonor, dar scurt și monoton. Femela caută material pentru ași potrivi un așternut moale în pungă - cuib. Își umple ciocul cu pene, cu bucățele de hârtie, ață, firicele de buruiene. Există și alt ritual conjugal: fâlfâind din aripi, femela deschide ciocul, iar masculul o hrănește ca pe un puișor. În cazul dat totul e în ordine. După ce a depus ouăle, pasărea prinde a le cloci. În dependență de rasă, puișorii se nasc cu pufușor alb ori cu pufușor sur. Au pleoapele strâns închise, iar orificiul auditiv astupat cu o peliță. S-au zvântat puțin și îndată cer de mâncare, ținându-și gurile larg deschise. Peste 18 zile puii părăsesc cuibul. Între timp, femela și-a făcut un cuib nou și acum se ouă în el. Îi vom atârna și o nouă pungă pentru cuib, împletită din fir, altfel ea se va oua peste pui în cuibul cel vechi. Peste 25 - 28 de zile puii trebuiesc separați de părinți într-o cușcă aparte, ca ultimii să trăiască mai larg, unde au posibilitate să zboare, și să înceapă să depună ouă pentru a scoate primii puișori. După ce au început să zboare puișorii scoși din al doilea sau al treilea cuib masculul se desparte de femelă într-o colivie separată, până la primăvară.

Canarii ating maturitatea sexuală în al doilea an de viață, care se menține timp de 12 - 15 ani, dacă vor avea condiții bune de îngrijire.

Mamifere

Ariciul - este un mamifer insectivor din familia erinaceidelor larg răspândit în Europa, America, Africa etc. În Moldova se întâlnește mai des în zona Codrilor și de-a lungul Nistrului și Prutului. Ariciul are un corp îndesat, acoperit cu țepi ascuțiți și foarte deși (cu excepția feței, abdomenului și membrelor); bot în formă de rât, gură mare, urechile sunt scurte, cu vârfurile rotunjite, ochi negri și mici. Țepii de pe spate îl apără contra dușmanilor, dar servesc și pentru amortizarea șocurilor la cădere sau când își dau drumul de la înălțime. Ariciul duce o viață terestră, la nevoie se poate cățăra și înota. În caz de primejdie sunt capabili să se transforme în ghem.

Toți aricii au obiceiul de a-și unge țepii cu salivă, cam tot așa cum rațele își ung penele cu grăsimea din glanda uropidială pentru a nu se prinde apa de ele.

Ariciul este foarte rezistent la acțiunea veninului de șarpe, veninul de albine și a unor substanțe foarte toxice. Aricii rezistă la temperaturi ridicate.

Se hrănesc în special cu insecte, moluște, reptile, iar uneori nimicesc ouăle și puii din cuiburile păsărilor. În genere, sunt animale folositoare. Sunt mult utilizați în experiențele de laborator, pentru testarea unor boli virotice, transmisibile și omului.

Ariciul, în sezonul rece intră în hibernare, care durează până în luna martie. De fapt, intră în somnul letargic profund, când temperatura aerului scade la numai 10°C; atunci scade și temperatura corpului și se încetinește ritmul respirator, bătăile inimii scad de la 188 / minut numai la 21 / minut. În perioada aceasta se recomandă să nu fie deranjat. Primăvara devreme, când în pădure mai este zăpadă ei se trezesc, slăbiți pornesc să vâneze tot ce pot prinde.

Curând după hibernare, la arici începe perioada nupțială. Reproducerea are loc de două ori pe an, gestația durând 34 - 49 zile. Femelele nasc câte 1 - 8 pui (în medie 4) orbi și goi; ochii li se deschid la vârsta de 14 - 18 zile. Longevitatea este de 6 ani.

Într-o grădiniță de copii ariciul poate fi întreținut într-o cușcă sau ladă mică cu fund mobil (50 x 50 x 35 cm). În legătură cu faptul că el este nocturn, iar ziua el se odihnește, neapărat în interiorul cuștii trebuie să aibă un mic dormitor (adăpost) ca să nu fie deranjat ziua când se odihnește. Se recomandă ca înainte de a intra în somnul de iarnă, lada în care în prealabil s-a pus cât mai mult fân, se așează într-un loc răcoros.

Ariciul este un animal destul de mândăcios. În condiții casnice consumă aproape tot ce li se dă (peștii, larve de insecte, lapte cu o chiflă muiată în el, ouă, ceai dulce etc.), deși au unele preferințe, care și au servit drept sursă de legende. Așa este, de exemplu, cunoscuta legendă cu merele, pe care ei chipurile, le prind în ace și le duc în magaziiile lor ca rezervă pentru iarnă. De regulă, aricii nu-și fac rezerve. Se presupune, că el își curăță cu suc de mere acele și pielea de insectele parazite.

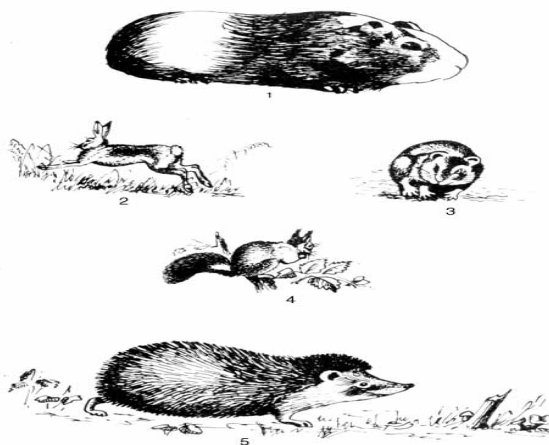
Cobaiul - mamifer din ordinul rozătoarelor, originar din Peru. Încă pe când spaniolii ajunseseră în America de Sud (secolul XVI) au găsit cobaiul deja domesticit de incași, pentru hrană și pentru distracție. În Europa cobaiul s-a adus peste 60 de ani de la descoperirea Americii de către Columb. Tot atunci i s-a dat și numele cam ciudat de “purcel de mare”: purcel i s-a zis pentru asemănarea lor, deși cam depărtată, cu porcii domestici, iar “de mare” pentru că a fost adus de peste mare. Cobaiii guiță ca purcelușii, astfel dându-și în vileag spaima. Mai și “grohăiesc” ca porcinele, amintind undeva gălgâitul apei.

Au corp îndesat de 20 - 30 cm lungime și circa 250 gr greutate, fără coadă vizibilă la exterior și cu membrele scurte; urechile se văd bine din blană. Cap mare, membre scurte. La membrele posterioare au câte 3 degete, iar la cele anterioare câte 4 degete, toate prevăzute cu gheare ascuțite. Au blană moale, din peri scurți și rozete de culori cafenii pe blana cenușie.

Cobaiul se alimentează cu hrană vegetală. Reproducerea are loc tot timpul anului, dar încetează în condiții climatice nefavorabile. Gestația durează 61 - 68 de zile. Femela față de 3 - 5 ori pe an câte 2 - 6 pui. Aceștia seamănă cu adulții doar că au talia mai mică. De îndată ce se uscă stau vârtos pe lăbuțe și aleargă din urma mamei lor. În ziua a treia-a patra gustă din iarba fragedă și din alte bucate. Dar laptele continuă să rămână principala hrană și mamă-sa îi alăptează timp de o

lună de zile. Cobaii hrăniți cu plante mustoase, n-au nevoie de loc de apă. Însă cu 2 - 3 zile înainte de fătare femelele gravide sunt chinuite de sete și deci este necesar să le punem o adăpătoare cu lapte ori apă caldă. Maturitatea sexuală o ating după numai 3 săptămâni de la naștere. Longevitatea este de 8 ani.

Cobaii sunt animale blânde, mult îndrăgite de copii, fiind crescuți în casă. Ei nu mușcă deloc, copiii se joacă fără teamă cu ei. În afară de aceasta, cobaiul este unul dintre cele mai bune animale pentru cercetările de laborator în domeniul medicinei (pentru testări de medicamente, studii de genetică, serologie și toxicologie). În legătură cu faptul că el este foarte sensibil la diverse boli infecțioase, asupra lui se fac experiențe și pentru diagnosticarea multor boli molipsitoare pentru om, animalele agricole etc.



Mamiferele: 1 – cobaiul; 2 - iepurele; 3 - hârciogul; 4 - veverița; 5 - aciul

Cobaii sunt întreținuți de obicei în cuști de sârmă sau de lemn neacoperite cu fundul de 70 x 50 cm și înălțimea de 40 centimetri. Pe marginea de sus a cuștii se bate o ramă lată de 5 cm - animalele să nu poată ieși afară. În cușcă li se așterne rumeguș uscat și se pune o cutiuță mică, în care cobaii își vor face din cârpe cuibul. În cușcă se țin de

obicei, cinci femele și un mascul. Masculul nu cauzează nici un rău, nou - născuților, dimpotrivă, î-i pazește, alungând femelele străine.

Rația cobailor trebuie să conțină ovăz, morcov, sfeclă, tărâțe (de grâu, plante rădăcinoase, iarbă proaspătă, fân de calitate bună etc. Rațiunea zilnică a unui cobai trebuie să conțină 40 - 50 gr grăunțe (tărâțe de grâu, crupe de mei, ovăz, porumb etc.), 80 - 100 gr de vegetale (morcov, sfeclă, varză, castraveți etc.), 2 - 3 picături de untură de pește, puțină brânză de vaci, pâine, lapte.

În scop igienic cobaii trebuie scăldați periodic în apă caldă cu săpun, apoi după ce li se usucă blana - pieptănați. Cuștile cu cobai se instalează în încăperi calde, luminoase, uscate și fără curent (se cuvine să ținem minte că orice cobai e predispus la răceală).

Iepurele – de - casă (iepurele – de - muscă) - este un gen de animale din familia leporidelor ordinul lagomorfele (sau iepurii). Reprezentanții familiei leporide se caracterizează prin prezența membrilor posterioare lungi și a urechilor foarte alungite. Provine de la iepurele – de - vizuină sălbatic.

În stare sălbatică iepurii se întâlnesc în sud - vestul Ucrainei, unde formează colonii. Este crescut pentru carne, blană și puf (păr). Dintre rasele pentru carne și blană cele mai cunoscute sunt: Șinșila, Șamponi, Uriașul - sur, Uriașul - alb, Fluturile - argintiu, Alb - pufos, Albastru - vienez, Hermelină - rusă, Negriciosul - brun etc. În total, oamenii au selecționat șaiszeci de rase de iepuri.

Iepurii – de – casă în grădinița de copii se cresc în adăposturi speciale, amenajate pentru a efectua cu succes observările dedicate familiarizării copiilor cu particularitățile aspectului exterior, modul de nutriție, de deplasare, condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea lor etc. Ei se întrețin într-o cușcă dimensiunile căreia pot fi cu aproximație următoarele: 50 - 70 cm lungimea - 75 și adâncimea 60 centimetri. Pentru rasele uriașe dimensiunile vor fi mai mari corespunzător: 70, 105 – 110 și 80 centimetri. Pentru ai feri de umiditate - foarte dăunătoare iepurilor - cușca se meșterește cu două rânduri de podele: cea de asupra confecționată din zăbrele, iar cea de desubt e de dorit să fie mobilă. Pe podea se recomandă să se aștearnă un strat de rumeguș de lemn muiată într-o soluție de permanganat de caliu. Nu mai puțin de două - trei ori pe an cușca trebuie dezinfectată, se spală

cu apă fierbinte, săpun și sodă, apoi se șterge cu o soluție de patru procente de creolină. Cuștile nu se așează direct pe pământ, ci pe un suport la cel puțin 15 centimetri de asupra pământului. Cușca trebuie prevăzută cu două hrănitore - una pentru fân, iarbă verde și legume, iar a doua pentru nutreț. Iepurele trebuie hrănit de 3 ori pe zi. Păpădia și lucerna sunt ierburile preferate ale iepurilor; mai departe vin calapărul, pelinul și pătlagina, pătrunjelul, piperul și țelina, mazăricea, brusturele, trifoiul, ovăzul etc. Iepurele trebuie să primească și rădăcinoase: morcov, sfeclă, cartof, substanțe minerale (sare, făină de oase, cretă). În legătură cu faptul că la iepuri are loc creșterea neconținută a dinților, pentru tocirea lor se recomandă să li se dea pentru a roade ramuri de salcâm, scoruș, mestecăn, plop, frasin etc. E necesar să rețineți: niciodată să nu hrăniți iepurii cu iarbă înrourată, udă de ploaie sau cosită în locuri mlăștinoase. Ea le provoacă un șir de boli gastrice.

Iepuroaicele sunt foarte prolifică. Gestația durează 30 zile. Ele nasc de 4 - 5, uneori și de mai multe ori pe an, aducând câte 7 - 8 (Uneori până la 14 - 16) iepurași la o fătare. La șapte zile după fătare iepuroaica e gata să devină iarăși mamă. Dar mai devreme de 30 zile nu se cade dată la mascul.

Iepurașii se nasc goi și orbi. Peste 7 - 9 zile se acoperă cu blăniță, iar peste 9 - 12 zile li se taie ochii. Numai primele 6 - 10 săptămâni iepurașii se țin sătui cu laptele mamei. În continuare li se va da griș fiert, păsat de ovăz și pâine albă muiată în lapte. Iepurii - de - casă cresc până la 1 - 1,5 ani. Ajung la maturitatea sexuală la vârsta de 5 - 6 luni. Longevitatea lor e de 5 - 8 ani, dar sunt folosiți eficient până la vârsta de 3 ani.

Hârciogul - gen de mamifere rozătoare din familia **cricetidelor**. Se cunosc mai mult de 10 specii răspândite în Europa, Asia de Nord și Asia Anterioară. De regulă, în natură hârciogii se adăpostesc în vizuini. Se hrănesc cu semințe, rizomi, tulpini de ierburi, insecte etc. Unele specii hibernează. Cele mai răspândite specii sunt: hârciogul - cenușiu, hârciogul - daurian și hârciogul - giungar. În Moldova este răspândit hârciogul - comun sau cățelul pământului. Are un corp robust până la 32 cm lungime și cu masa până la 600 g, pe spate de culoare cafenie - galben, pe abdomen - neagră - cafenie.

În ultimii ani, unul din cel mai preferat animal de copii din ungherașele naturii, și care este cel mai potrivit pentru întreținerea în condiții casnice, este hârciogul auriu, originar din Siria și de aceea se mai numește și hârciogul - sirian. El aparține grupei hârciogilor de talie mică, are lungimea corpului de 5 - 14 cm, coadă scurtă, ochii seamănă cu niște mărgelușe negre, blana este deasă, moale, uneori catifelată de culoare gălbuie - aurie, iar abdomenul - de culoare deschisă. Are o purtare destul de hazlie. De exemplu, cu lăbuțele dinainte el acționează parcă ar acționa cu mâinele (ea hrana) etc. Animalele sunt destul de mobile și au o fecunditate uimitoare. Maturitatea sexuală atinge la vârsta de 2 luni. Gestația durează circa 2 săptămâni. Față de 3 - 4 ori pe an până la 20 de pui (în mediu 10 - 12). Puii cresc foarte repede și la vârsta de 3 - 4 săptămâni nu mai au nevoie de ajutorul părinților. Longevitatea este de 5 - 6 ani.

Acest animal se întreține în cuștii metalice, lăzi de lemn tapetate pe dinăuntru cu tablă sau acvarii, având următoarele dimensiuni: 70 x 40 x 50 cm. Podeaua cuștii se presară cu rumeguș uscat, care se schimbă periodic. În cușcă se pune o hrănitore și o lădiță răsturnată, care are la unul din pereții laterali o gaură de acces; în această lădiță hârciogul își face cuibul (din bucăți de cârpe, vată, călți, fân etc.). Cușca trebuie prevăzută cu nielușe mici, cu un inel, pentru ca hârciogul să poată alerga și urca în sus. Cușca trebuie ferită de curent, dacă răcesc atunci hârciogii mor. E necesar să nu deranjăm femela, să nu atingem puii cu mâna, deoarece ea poate să înceteze să-i hrănească și, ca urmare, ei, vor pieri.

Hârciogii se hrănesc cu hrană vegetală fiartă și crudă, carne fiartă, insecte, viermișori, brânză de vaci; mănâncă cu plăcere pâine, bucățele de măr, morcov, varză, sfeclă, frunze de pădăie etc.; ei beau cu plăcere lapte. Iarna se recomandă, odată pe săptămână, câteva picături de untură de pește picurate în lapte sau pe o bucățică de pâine. În cușcă trebuie să se afle permanent apă curată și hrană suplimentară de natură minerală (cretă, coajă de ouă, lut uscat, bucățele de tencuială). Lor nu trebuie să le dăm produse afumate, cârnaț, brânză de oaie, care le pot provoca intoxicații.

Veverița - gen de mamifere din ordinul rozătoarelor, răspândit în pădurile Eurasiei și Americii de Nord. Ele trăiesc în cuiburi construite

pe arbori sau în scorburi. Veverița poate avea câteva adăposturi: unul de bază, iar celelalte - de rezervă, unde se poate adăposti pe timp nefavorabil, se ascunde de dușmani sau își adună rezerve de hrană.

Veverița este un animal mic (lungimea corpului până la 28 cm), zvelt, cu coada lungă, stufoasă și blană deasă, a cărei culoare variază de la roșcat până la cenușiu sau negru.

Pe parcursul iernii, veverițele nu cad în hibernare. Se hrănesc în special cu semințe de conifere, nuci - ghinde, alune, semințe, mai rar cu pomușoare și cu ciuperci.

În legătură cu fluctuația cantității de hrană numărul veverițelor variază foarte puternic în diferiți ani. În anii cu puțină hrană veverițele se deplasează în căutarea hrăni și foarte des pătrund la marginea localităților populate, în parcuri, scuaruri și în livezi.

Se înmulțesc de 2 - 3 ori pe an, fată câte 5 - 6 pui. Longevitatea este de 2 - 4 ani, în captivitate ele pot trăi până la 15 ani.

În Moldova se întâlnește veverița - comună. Ea are spate roșcat, abdomen alb, blană de calitate inferioară. Întrucât e puțin numeroasă, în țara noastră este ocrotită de lege.

În grădinița de copii veverița poate fi întreținută în captivitate într-o cușcă spațioasă (50 x 50 x 70), sau o volieră, în care se recomandă să se fixeze picioare, nuielușe, o roată specială etc., pentru că ea iubește să fie tot timpul în mișcare. În afară de hrana care a fost indicată, ea mănâncă cu plăcere morcov, ouă fierte, caise uscate, prune, miez de pește, harbuz, salată verde etc. Veverița trebuie să consume neapărat apă, iar uneori lapte crud. Ea trebuie hrănită de 2 ori pe zi - dimineața și seara. Ele foarte repede se împrietenesc cu omul, ele se îmblânzesc întrucât încât se apropie și iau hrana din mâna omului.

Insectele

Un rol mare în familiarizarea copiilor cu natura îl joacă insectele. Deaceia, în colțul naturii e bine ca să avem acele insecte, pe care copiii nu odată le-au întâlnit și le cunosc bine. Pentru a întreține insectele în colțul naturii trebuie să avem cuști - insectare. În calitate de cuști - insectare pot servi diferite borcane, acvarii vechi acoperite cu tifon în

partea deasupra. Pe fund se pune un strat de nisip cu grosimea de 6 - 7 cm și se introduc vase cu ramuri vii sau pot fi sădite tufe mici de plante de fâneț sau de grădină (cultivate). Plantele se aleg în corespundere cu necesitățile insectelor și trebuie să fie stropite sistematic ca să nu piardă turgescența.

E bine de avut în cuștele - insectare astfel de insecte pe care copiii într-o anumită măsură de acum le cunosc, au încercat să le prindă și chiar s-au jucat cu ele, ca de exemplu, buburuza – cu – șapte – puncte, cărăbușul, albilița - verzii, fluturele, urzică, gândacul - florilor, carabida.

Din insectele de apă mai interesante sunt buhaiul – de – baltă, larvele de trihoptera și de libelulă. Aceste insecte se întrețin în borcane aparte sau în acvarii acoperite cu tifon ca să nu zboare afară. Larvele de trihopteră se întrețin într-un vas de sticlă lat, pe fundul căruia se pune un strat de nisip și se sădesc plante. Se recomandă de a turna o cantitate mică de apă care va fi des schimbată. Pentru larvele de libelulă este binevenită apa stătătoare și mâlul de la fundul vasului în care cresc plante de baltă, înălțându-se deasupra apei.

Expunem mai jos o scurtă descriere a insectelor care pot fi întreținute în colțul naturii.

Buburuza – cu – șapte – puncte — un gândac mic cu corpul bombat emisferic și cu lungimea de 2,5 - 10 mm. Pe fonul roșu - aprins al aripilor sunt desenate șapte puncte de culoare neagră.

Atât larvele, cât și buburuzele mature aduc mare folos deoarece se hrănesc cu păduchii – de - plante, care la rândul lor sunt dăunători ai multor plante de câmp și de cameră. În insectar drept hrană buburuzelor li se dă crenguțe, pe frunzele cărora sunt păduchi – de - plante.

Cărăbușul - apare pe la mijlocul lunii aprilie. Corpul oval, de culoare brună - castanie cu lungimea de 13 - 36 mm. Are două perechi de aripi: una scorțoasă, numită elitre și alta membranoasă. Aparatul bucal este adaptat la ros. Are o pereche de antene scurte care-i servesc ca organ de miros. Atât larvele cât și cărăbușii maturi aduc mari daune, deoarece se hrănesc cu rădăcinile și frunzele plantelor.

Cărăbușul are picioare lungi, înzestrate cu gheare ascuțite cu ajutorul cărora se agață de frunze, de ramuri, deplasându-se ușor pe ele. Pe loc drept, cărăbușul se mișcă anevoios, legănându-se greoi. În insectar cărăbușii se hrănesc cu frunze.

Gândacul - florilor — corpul oval cu lungimea de 15 - 20 mm. Culoarea elitrelor variază de la verde până la albastru. Culoarea părții posterioare a corpului are luciu metalic. Se întâlnesc mai des pe florile de spiree, măcieș, trandafir. Picioarele sunt scurte, îndoite, dințate, adaptate la cățărăt pe inflorescențe și pe corola florilor.

Pe loc drept gândacul - florilor se mișcă încet. Pe timp frumos cu soare se învionează. În insectar poate trăi un timp îndelungat, chiar și iarna. În insectar se hrănesc cu flori, muiate în soluție de zahăr, bomboane de fructe etc.

Carabida - este un gândac răpitor. Se hrănește cu diferite insecte și limacși, aducând prin asta un mare folos livezilor și grădinilor. Picioarele sunt subțiri și puternice, din care cauză aleargă repede pe loc drept, în schimb nu poate zbura bine, deoarece aripile de zbor nu sunt dezvoltate. Sunt carabide de pădure, de livezi, de grădini etc. Carabidele au culoare neagră, verzuie, albăstruie, cu luciu metalic. Lungimea corpului – 20 - 35 mm. Forma alungită. În insectar se hrănesc cu insecte, carne crudă.

Albinița - varzei - ordinul Lepidopterelor. Fluture mare cu aripile albe, pe care se observă două pete negre. Larvele acestui fluture se hrănesc cu frunze de varză, aducând prin asta mari daune. Afară de varză mai aduce daune și altor reprezentanți din familia Cruciferelor.

Fluturile - urzicar - ordinul Lepidopterelor. Aripile superioare au culoare roșie - castanie. Pe aripile anterioare, de-a lungul marginilor anterioare, se rânduesc pete mari negre și galbene. Ultima dintre aceste pete este albă. În mijlocul aripilor sunt 3 pete rotunde negre. Aripile posterioare de la bază până la mijloc sunt negre. Restul suprafeței lor este de culoare roșie - cărămizie, în afară de marginea aripilor, pe care sunt pete triunghiulare albastre cu marginea neagră. Astfel de pete triunghiulare sunt și pe marginea aripilor anterioare. Partea dorsală a aripilor are culoare aurie - brună în afară de partea mijlocie a aripilor anterioare de culoare galbenă - deschisă.

Buhaiul de baltă – unul din cei mai mari gândaci de apă. Corpul este lucios și turtit dorso - ventral. Gândac răpitor de culoare neagră. Membrile posterioare sunt adaptate pentru înot; cele anterioare - pentru dobândirea hranei. Pe piept și picioare are ghimpi ascuțiți. Buhaiul – de - baltă respiră aer atmosferic. În acest scop gândacul se ridică la

suprafață, scoțând partea anterioară a corpului din apă. Gândacii adulți și larvele se hrănesc cu diferite insecte, mormolocii și alevini, aducând astfel pagube pisciculturii.

Efectuând observări asupra buhaiului - de - baltă, trebuie atrasă atenția copiilor la forma corpului și a picioarelor, la modul de înot și de deplasare pe uscat, cum se ridică la suprafața apei. De atras atenția copiilor la comportarea gândacului pe timp bun și atunci când timpul se va schimba.

Larvele de libelulă - se întrețin în scopul de a urmări cum are loc transformarea lor în insectă matură. Libelula depune ouăle în apă stătătoare. Tot aici trăiesc și larvele ce iau naștere din oușoarele depuse. Ele se dezvoltă timp de un an de zile. Și iată că, în una din zilele cu soare, ele iese la suprafața apei și se agață de o careva plantă. Aici membrana larvei plesnește și din ea apare insecta matură - libelula. Larvele se hrănesc cu bucățele mici de carne crudă și cu viermișori mărunți.

Larvele de trioptera - trăiesc în râuri, lacuri, iazuri. Larva se află într-un mașon, care-i servește drept căsuță. După forma și materialul din care-i construit, acest mașon este diferit. Întreținând larvele de trioptera în colțul naturii se vor efectua observări asupra faptului cum își construiesc ele mașonul. În acest scop, într-un mod foarte atent, se alungă larva din mașonul ei vechi. După aceasta mașonul vechi îl luăm iar la fundul vasului punem bucățele mici de hârtie, coajă de ou, pietricele mărunte, crenguțe, bucățele de frunze. Larvele imediat încep să lucreze și să-și construiască un mașon nou.

Normele zilnice de alimentare a animalelor în ungherașul naturii

(masa se dă în grame)

Păsările mici de tipul amadelor, astrilidelor etc: pâine de grâu uscată — 4, mei — 3, crupe de mei — 1, fulgi de ovăz 1, semințe de cânepă — 0,5, semințe de răpiță — 0,25, semințe de iarba - canarului — 0,5, semințe de in — 0,2, semințe de pin sau de molid — 0,2, fructe — 3, brânză de vaci — 0,5, ou de găină vârtos — 1, morcov răzuit — 1,

varză mărunță — 1, vierme - de - făină (moleț) — 0,5, gamarus — 0,02.

Canarul: pâine albă — 2, crupe de mei — 1, fulgi de ovăz - 1, semințe de floarea soarelui sau de cânepă — 1, lapte - 1, moleți — 0,5, ou de găină vârtos — 0,5, morcov răzuit — 1, varză tocată — 1, mei — 5, semințe de iarba-canarului — 5.

Papagalul ondulat: mei — 12, ovăz — 4, crupe de mei - 4, pâine albă — 2, fulgi de ovăz — 1, semințe de floarea soarelui sau de cânepă — 1, lapte — 1, moleți — 0,5, ou de găină vârtos — 0,5, morcov răzuit — 1 varză tocată — 1.

Papagalii (rozela, carela etc., de aceeași mărime): pâine albă — 3, pesmeți albi mărunțiți — 2, semințe de iarba - canarului — 10, ovăz — 20, mei — 20, crupe diverse (afară de arpacaș) — 2, boabe de grâu — 1, boabe de mazăre — 1, grăunțe de păpușoi — 3, morcov răzuit — 5, fructe proaspete, pomușoare - 10, cartofi fierți — 1, varză tocată — 2, nuci — 2, semințe de răsărită — 15, brânza de vaci — 1, lapte — 3 (de dat cu pâine), carne fiartă tăiată — 2.

Cobaiul: pâine neagră — 3, pâine albă — 2, ovăz — 4, lapte — 11, cartofi fierți — 3, sfeclă crudă, morcov crud — 3, varză — 1, salată (vara) — 1, plante furajere din alte familii decât graminee și leguminoase (vara) — 50 - 75, fân (iarna) — până la 100.

Iepurele de casă (cu masa de până ta 2 kg.): ovăz - 10, sfeclă — 100, morcov — 100, cartofi — 50, varză — 50, fân (iarna) — 200, iarbă (vara) — până la 500.

Hârciogul Roborovski, cenușiu, auriu etc.: ovăz — 2, pâine albă — 2, morcov — 5, fructe — 2, moleți sau carne fiarta — 1, lapte — 1.

Veverița: pâine albă — 10, diferite nuci — 20, semințe de floarea soarelui — 10, fructe uscate — 10, diferite legume — 10, diferite fructe — 10, lapte — 5, 1, 2 ori pe săptămână se dă carne fiartă — 1—2 g, câte 2—3 moleți sau câte 5—10 g de ou de găină vârtos.

Adnotare. Tuturor speciilor de mamifere arătate mai sus, ca și păsărilor, trebuie de dat permanent amestecuri minerale (vezi componența ca la păsări), vara — furaje vitaminoase prezentate prin diferite plante sălbatice, legume, fructe, iar în timpul iernii de dat untură de pește și alte preparate medicinale vitaminoase recomandate de

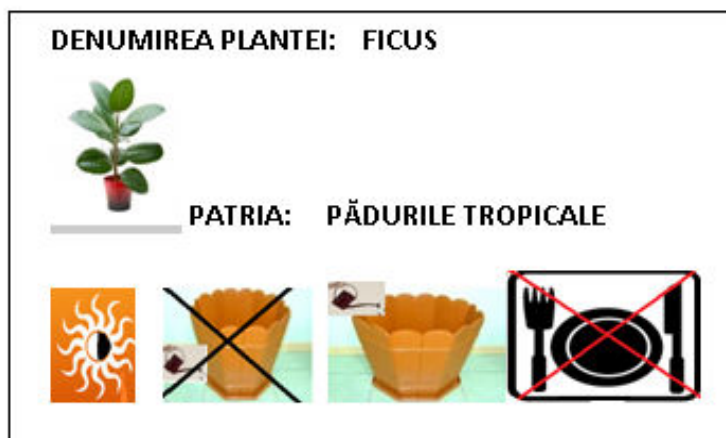
specialiștii veterinari sau de amatori cu experiență în creșterea mamiferelor mici și păsări.

Norme unificate în aplicarea furajelor vitaminoase nu există.

Metodologia aplicării Ungherașului Naturii în activitățile integrate din instituțiile preșcolare de învățământ

Pentru eficientizarea familiarizării preșcolarilor cu plantele și animalele din Ungherașul Naturii, acestea se recomandă a fi etichetate. Eticheta poate conține doar denumirea plantei, animalului sau a corpului inert sau pentru grupele mai mari pot conține informație despre originea sa, condiții de îngrijire. Deoarece copiii preșcolari încă nu pot citi, unele informații pot fi plasate sub formă de semne convenționale, desene .

Exemplu:



Ungherașul Naturii poate fi utilizat pentru realizarea obiectivelor din diverse arii curriculare:

Aria curriculară: Dezvoltarea limbajului și comunicării.

Obiective: Să exprime emoțiile , sentimentele prin cuvinte

Să extindă comunicarea orală, scrisă prin intermediul semnelor, desenelor. (Copiii vor înscrie în Calendarul Naturii starea vremii, utilizând diverse semne convenționale, vor descrie plante, animale, utilizând un vocabular științific.)

Să valorifice în vorbire cuvinte ce desemnează denumiri de ființe și habitatul lor, fenomene vitale, părți ale obiectelor, ființelor .

Aria curriculară: Științe, cunoașterea mediului și cultură ecologică

Obiective: *Să efectueze operații cu obiectele , orientându-se la însușirea lor (formă, culoare)- copiii vor utiliza imagini, modele de plante, animale,*

Să identifice succesiunea zilelor, anotimpurilor, lunile anului și calendarul (copiii vor utiliza modelul “Succesiunea anotimpurilor”, imagini pentru învățarea anotimpurilor, lunilor anului, globul pentru prezentarea succesiunii zilei cu noaptea.

Să măsoare dimensiunile unor obiecte, Să ordoneze obiectele în șir crescător și descrescător (copiii vor utilize diverse materiale vii și neviei din Ungherașul Naturii- frunze, roci, semințe). Să identifice clepsidra, ceasul și funcțiile lor(copiii vor utiliza modelul ceasului, ceasul adevărat, clepsidra).

Să specifice particularitățile de adaptare ale unor grupuri de organisme la mediul de trai, la schimbările sezoniere, la succesiunea zi-noapte (vor utiliza pentru observări acvariumul

Să manifeste atitudine grijulie participativă în natură (copiii vor participa la acțiuni de îngrijire a plantelor și animalelor din ungherașul naturii, pe lotul experimental)

Aria curriculară “ Educația fizică și pentru sănătate”

Obiective: *Să respecte reguli de igienă colectivă; Să identifice factorii ce mențin sănătatea, acțiunile pe care poate să le efectueze personal pentru a fi sănătos (copiii trebuie să înțeleagă că pentru a avea un organism sănătos este nevoie ca mediul înconjurător tot trebuie să fie sănătos și curat, iar pentru aceasta trebuie fiecare persoană să participe la acțiuni de protecție a mediului.*

Ungherașul Naturii poate fi utilizat pentru realizarea diferitor activități, cum ar fi: observări, experimente, aplicații practice de îngrijire a plantelor și animalelor; notarea observărilor meteorologice și fenologice, realizarea jocurilor didactice. În continuare propunem descrierea unor activități:

„Creșterea plantelor„

Metoda aplicată: observarea

Obiective:

1. Observarea încolțirii semințelor de fasole

Desfășurarea activității:

Copiii vor pune la încolțit în sol 2 semințe de fasole. Vor desfășura observări zilnice asupra acestor semințe și vor înregistra în tabel prin desene schematică cele observate.

Ziua	Desen schematic	Înălțimea plantulei

“Starea vremii”

Metoda aplicată: observarea

Obiective:

1. Observarea condițiilor meteorologice

Desfășurarea activității:

Copiii vor observa starea vremii și vor nota în Calendarul meteo, care este situat în Ungherașul Naturii

Data	Starea cerului	Precipitații	Temperatura	Vânt

”Recunoaște planta”

Metoda aplicată: observarea

Obiective:

1. Observarea aspectului exterior al plantei

Desfășurarea activității:

Educatorul va descrie aspectul exterior al unei plante decorative de odaie, iar copiii vor recunoaște planta din Ungherașul Naturii.

Terenul grădiniței de copii

Lotul de pământ de pe lângă grădinițele de copii este destinat pentru organizarea jocurilor, plimbărilor și activităților. Cea mai mare parte a zilei copiii și-o petrec pe lot. În timpul jocurilor se îmbogățește experiența senzorială a copiilor, ei însușesc proprietățile apei, nisipului, zăpezii. Pe lotul de pământ de pe lângă grădiniță se efectuează observări asupra plantelor și animalelor.

Arbori, arbuști, decorativi și cei fructiferi, legumăria, florăria de pe lot joacă un rol foarte important în instruirea și educarea copiilor.

Copiii cresc plantele pe lot, le îngrijesc, obțin reprezentări despre creșterea și dezvoltarea lor. Îngrijind plantele de pe lot, copiii învață să mânuiască cele mai simple unelte de lucru. Îngrijirea plantelor mai creează condiții pentru educarea unei atitudini grijulii față de natură. Toate acestea se fac împreună cu educatorul și sub dirigenția lui.

Un teren amenajat frumos, precum și plantele decorative alese corect, joacă un rol important în educația estetică a copiilor.

Copiii trebuie să participe zilnic la lucrările pe lot: să cultive plante, să efectueze observări asupra lor etc. Pe terenul fiecărei grupe de vârstă se cultivă plante floricole, decorative, arbori și arbuști fructiferi, plante legumicole.

Dacă grădinița dispune de un lot mare, apoi pentru copiii din grupele medii, mare și pregătitoare pentru școală se creează o florărie, legumărie, livadă.

Înainte de aceasta lotul se curăță de pietre și gunoi, se întocmește planul de repartizare a plantelor pentru toate grupele grădiniței de copii. Lotul se izolează printr-un gard viu creat din arbori cu coroane unite sau din arbuști în 1-3 rânduri. Gardul viu va împodobi lotul și-l va apăra de vânt, praf și funingine. Parcelele, prevăzute pentru diferite grupe de vârstă, se pot separa prin sădirea arborilor și arbuștilor.

Pentru culturile legumicole se alege un loc deschis, apărat din partea de nord de clădiri, gard obișnuit sau gard viu.

Arbori și arbuști fructiferi se sădesc pe o pantă lină sau pe loc neted, unde nu se acumulează apa. Cărările de pe lot trebuie să fie largi (1-2 metri), ca copiii să nu calce plantele. Distanța dintre straturile de

flori se lasă de 50-60 centimetri. Pe lot se mai instalează cuști pentru iepuri, găini, graurnițe și măsuțe-hrănitore pentru păsări.

Inventarul agricol, folosit de copii pentru munca lor pe lot trebuie să corespundă înălțimii și puterii copiilor. Uneltele să fie adevărate și confecționate din materiale ușoare: hârlețe și lopățele din fier de 1-2 mm sau din foi de oțel de grosimea de 1 mm; căldări și stropitori din polietilenă. Tărgile și roabele se fac din scânduri subțiri subțiri. Mânerele inventarului agricol trebuie să fie confecționate din lemn bine uscat de esență tare, să fie netede și bine rindeluite. După lucru inventarul se curăță și se păstrează într-o încăpere uscată. Stropitoarele și căldările se atârnă pe cuie, iar hârlețele se așează pe un suport special, care este de dorit să aibă roțile.

Plantarea arborilor și arbuștilor decorativi

Pe terenul grădiniței trebuie amenajate terenuri de joc și de educație fizică pentru fiecare grupă de vârstă, o ladă de nisip pentru jocurile cu material luat din natură, un mic bazin de apă. Se prevede un loc aparte pentru creșterea animalelor: iepuri de casă, găini, se construiesc pavilioane pentru ungherașele naturii în cursul verii.

Terenul trebuie izolat de clădirile din jur printr-un gard viu de tufari.

În calitate de gard viu pot fi sădiți și copaci cu trunchiuri înalte. În acest caz tufarii se vor planta pe planul doi. Un astfel de gard viu ferește terenul grădiniței de vânturi reci, de gazele de evacuare, degajate de mijloacele de transport, de zgomotele caracteristice orașului.

Arborii și arbuștii care se planifică să fie sădiți pe teren trebuie aleși cu chibzuință. Ei trebuie să fie cât mai răspândiți prin partea locului, să varieze după înălțime, de înflorire (timpurie, târzie sau să coincidă cu înfrunzirea), precum și în ceea ce privește particularitățile florilor și inflorescențelor, epocilor de coacere a fructelor și semințelor. Semințele și fructele plantelor sădite trebuie să atragă păsările, îndeosebi iarna.

Arborii și arbuștii se plantează în grupe pe gazoane, la răscrucea cărărilor, în jurul loturilor, în apropierea bazinului de înot și în alte locuri care trebuie să fie umbrite. Este de dorit ca aleile să fie umbrite și mărginite de arbori, iar dacă condițiile permit, chiar de mici crânguri.

Pentru plantare pe lot se aleg arbori și arbuști rezistenți în condițiile climaterice respective, cu frunze și flori frumoase, cu fructe comestibile sau interesante, cu care copiii se vor juca. Se interzice plantarea arborilor și arbuștilor cu fructe otrăvitoare și cu ghimpi.

Mai jos dăm lista și descrierea arbuștilor, recomandați pentru grădinițele de copii din Republica Moldova.

Arțarul – are coroană cilindrică, tulpina cu scoarța cenușie-deschisă, lăstari groși de culoare brună-cafenie, muguri uscați, goi, oviformi; frunze mari, lobate cu vârfuri ascuțite, de culoare verde în timpul verii, iar toamna – portocalie. Florile sunt grupate în inflorescențe galbene-verzui de tipul umbelă sau corimb. Fructele sunt achene cu 2 aripioare, care formează un unghi obtus. Se înmulțește prin semințe, trăiește 120-130 de ani, este rezistent la ger, la vânturi, suportă greu tăierea ramurilor. Este un arbore melifer. Coroana dă o umbră deasă.

Frasinul – copac mare cu tulpina dreaptă, de la care pleacă ramuri îndoite puțin în sus. Culoarea tulpinii este cenușie-închisă. Lăstari tineri au culoare verde-cenușie. Mugurii sunt negri, așezați oblic unul în fața altuia. Frunzele reprezintă niște samare galbene-cafenii. Arborele crește repede și trăiește până la 100 de ani.

Teiul – are tulpină dreaptă, frumoasă cu scoarța cenușie-închisă. Ramurile superioare pleacă de la tulpină sub unghi ascuțit, cele mijlocii sunt încovoiate, cele de jos sunt îndoite spre pământ. Lăstarii tineri sunt de culoare cafenie-deschisă, muguri cafenii, bonți, uscați. Frunzele orbicular-cordate, pe un pețiol lung, cenușii-verzi pe partea opusă. Coroana face multă umbră. Înflorește în toi pe la mijlocul lunii iulie. Florile au miros plăcut și sunt grupate în inflorescențele de tipul corimb. Fructul este compus și-i alcătuit din nucule cu câte o sămânță. Longevitatea – 300-400 ani. Rezistent la umbră. Crește bine și pe solurile lutoase. Coroanei i se pot da diferite forme. Este un copac melifer.

Stejarul – este un arbore puternic cu tulpina înaltă și scoarța de culoare brună sau cenușie-închisă în cute mari. Frunzele mari, despicat lobate, de culoare verde-închisă. Florile formează inflorescențe, fructul-ghindă. Stejarul este un arbore rezistent la ger și vânt, puțin pretențios în ce privește umezeala, iubitor de lumină.

Mesteacănul – este un arbore foarte frumos cu tulpina dreaptă de culoare albă ca atlasul. Coroana de mesteacăn este ajurată, formată din ramuri ce atârnă în jos. Frunzele sunt strălucitoare de culoare verde-închisă, ovale, cu pețioluri lungi. Primăvara mesteacănul miroase plăcut. Florile sunt grupate în inflorescențe de tipul amenți. Fructul-nuculă. Sămânța-samară.

Scorușul – este un arbore cu scoarța netedă și cu frunze oval-alungite, ascuțite la vârf. Florile sunt albe, mirositoare, grupate în inflorescențe de tipul corimb. Scorușul este foarte decorativ toamna, când pe fondul frunzelor dantelate se văd fructele roșii. Fructele sunt comestibile, având un gust amarui.

Plopul - este un arbore înalt, cu scoarța verde-cenușie și cu ramuri groase. Frunzele sunt ovale sau ovate; mugurii mari, alungiți, cleioși, asemănători cu pintenii de cucuș. Florile masculine sunt grupate în inflorescențe de tipul ameți, având o culoare roșietică. Ramurile se pot aduce în cameră pentru a face observări asupra dezvoltării frunzelor din muguri. Ramurile tăiate iarna sau primăvara devreme se înrădăcinează ușor. Plopul este o plantă dioică. Se recomandă plantarea arborilor cu amenți masculini, așa cum exemplarele femele produc în perioada fructificării o mulțime de fructe cu papuși, ce murdăresc lotul.

Salcia – arbore dioic cu frunze alterne, simple, pețiolate, având forma de lance. Florile sunt lipsite de înveliș floral, apar înainte de înfrunzire și se grupează în inflorescențe de tipul amenți – masculi sau feminini. Ca plantă decorativă, se cultivă salcia plângătoare, originară din China.

Jugastru – arbore cu coroana deasă, având înălțimea de până la 15 metri. Scoarța tuberoasă și lăstari cu muchii de plută. Frunze 3-5 palmat lobate cu pețoli lungi. Înflorirea coincide cu înfrunzirea. Florile galbene-verzui grupate în inflorescențe de tipul corimb. Fructele aripate orizontal. Se cultivă ca plantă decorativă și pentru formarea gardurilor vii.

Pinul – arbore cu tulpina înaltă și acoperită cu solzi de culoare cenușie-brună. Semințele au aripioare străvezii. Crește bine pe solurile nisipoase. Este iubitor de lumină.

Molidul – este un arbore frumos cu coroana piramidală ascuțită și ramurile puțin aplecate. Cetina este deasă, de culoare verde-închisă, ascuțită la vârf. Conurile sunt brune sau cafenii de formă cilindrică. Semințele au aripioare. Molidul este rezistent la umbră și ger. Trăiește 200-300 de ani.

Larice (zada siberiană) – este un arbore înalt cu tulpină dreaptă și coroană alungit-piramidală. Scoarța este cenușie sau brună. Acele sunt moi de culoare verde-deschisă, toamna se îngălbenesc și în prima jumătate a lunii noiembrie se scutură. Înflorește la sfârșitul lunii aprilie-mai. Conurile au formă de ou și sunt mai mici decât cele de pin și molid. Semințele-s amare. Se coc toamna și cad jos în primăvara anului următor. Zada este un copac iubitor de lumină și rezistent în condiții de oraș.

Arbuștii sunt plante perene cu câteva tulpini lemnificate. În continuare dăm lista arbuștilor recomandați pentru plantarea de-a lungul gardurilor, cărărilor, la granițele loturilor ce aparțin diferitelor grupe de vârstă ale grădiniței de copii.

Cununița – arbust cu înălțimea de 1-1,5 metri. Lăstarii au culoarea cafenie-închisă sau cenușie. Mugurii au aceeași culoare ca și lăstarii și sunt uscați. Frunzele verzi, ovale sau ovate. Înflorește în luna mai-iunie. Florile sunt albe, grupate în inflorescențe corimbiforme; fructele-folicule. Planta este foarte nepretențioasă, crește repede, longevitatea – până la 50 de ani, suportă bine tăierea. Se folosește pentru borduri și pentru plantații în grup.

Taula – are înălțimea până la 2 metri. Înflorește în iunie-august, formând panicule albe sau roze. Se folosește pentru garduri vii.

Sirinderica (jasminul – de - grădină) – arbust cu înălțimea de până la 3,0 m, forma sferică cu ramuri dese ce se ridică de la pământ. Frunzele au culoare verde-închisă, ovale sau ovate cu vârful ascuțit și margini zimțate; florile albe foarte mirositoare; fructul-capsulă. Este un arbust rezistent la umbră, la ger. Suportă bine tăierea. Trăiește până la 40 de ani.

Liliacul – atinge înălțimea de 3,0- 6,0 m. Formează o tufă deasă. Frunzele cordate rămân verzi până-n toamna târziu. Florile de culoare liliachie sau albă, formează panicule foarte frumoase; fructul-capsulă. Este un arbust rezistent la ger, puțin pretențios la umezeală, însă suferă din cauza fumului și gazelor. Se folosește pentru garduri vii, cât și pentru plantații individuale și în grup. Se înmulțește prin marcote.

Hortensia – reprezintă un arbust foarte frumos, cu frunze alungit-ovale, ascuțite, cu margini dințate, pe partea superioară de culoarea verde-închisă, pe partea inferioară – verde-deschisă. Inflorescențele paniculate sau combiriforme mari. În cursul verii florile își schimbă culoarea (la început verzui, apoi albe, spre toamnă devin roze). Hortensia înflorește din iulie până-n toamna târziu. Florile de hortensie tăiate în august-septembrie stau timp îndelungat în apă. Pentru buchete uscate se alege plante de un roz-pal. Planta preferă locuri semiumbroase și sol umed; se înmulțește prin semințe și butași semilemnificați în luna iunie, prin marcote și apariția tufei.

Arțarul tătaresc (gladiș) – este un arbust sau copăcel nu prea înalt – 6-10 m. Înflorește în luna mai. Acest arbust este foarte frumos toamna, când fructele lui – disamarele – și frunzele sunt colorate în nuanțe galbene și roșii. Melifer. Suportă ușor tăierea.

Florăria

O florărie se planifică, reieșind din condițiile grădiniței de copii. Dacă terenul este mare, se creează o florărie mare, folosind cele mai răspândite forme de plantații de flori: straturi, răzoare, gazoane. Așa o florărie se prevede să fie îngrijită de preșcolarii mari și personalul grădiniței. Afară de aceasta în lotul fiecărei grupe se mai prevede de sădit și câte 1-2 straturi de flori. Pentru aspectul plantațiilor de flori o importanță mare o are alegerea corectă a plantelor din punct de vedere decorativ (înălțimea, forma, colorația, epoca înfloririi), precum și necesitățile lor față de principalii factori ecologici – lumina, umezeala, solul.

Formele straturilor de flori pot fi diferite: rotundă (rond), triunghiulară, stelată. Se ține cont de asemenea și de dimensiunile

straturilor, care trebuie să permită copilului să ajungă cu mâna la mijlocul lor. Diametrul cel mult de 70 cm.

Răzoarele reprezintă niște straturi de flori lungi și de-a lungul cărăruile, terenurilor de joc, în apropierea clădirilor. Lățimea răzoarelor este egală de regulă cu 50-80 cm, lungimea – 2,0 m.

Cărăruile din florărie se fac cu lățimea de 1-1,5 m, puțin mai înalte la mijloc, bine bătătorite, presărate cu nisip sau semănate cu amestecuri pentru gazoane verzi.

Straturile de flori și răzoarele se înseamnă pe pământ cu ajutorul unui șnur și al țărșurilor. Pentru a schimba un rond în centrul lui se bate un țărș, de care se leagă o sfoară cu lungimea egală cu raza rondului, iar de celălalt capăt al sfoarei se leagă al doilea țărș cu ajutorul căruia se face un cerc. După ce se înseamnă toate straturile și răzoarele se sapă pământul și se nivelează cu greblele. Straturile și răzoarele trebuie să fie cu 5 cm mai înalte decât cărăruile. Ele se conturează cu partea opusă a greblelor.

Plante floricole și decorative se aleg în așa fel, ca straturile să fie neconținut acoperite cu flori de la începutul primăverii până la sfârșitul toamnei. Ca să avem primăvară devreme straturi cu flori, se sădesc toamna direct pe teren deschis plante bulb-lalele, narciși sau se seamănă în luna iulie a anului precedent panselle, nu-mă-uita, bănuți iar primăvara devreme ele se răsădesc pe strat unde urmează să crească de aici înainte. După ce înflorirea acestor plante ia sfârșit pe aceleași straturi se plantează răsadul plantelor ce înfloresc vara. Plantele de nu-mă-uita se scot complet, iar lălelele și narcișii se lasă pe loc.

Pansellele pot fi înlocuite cu stelițe, care înfloresc de la sfârșitul verii până-n toamna târziu. Plantând stratul se va avea grijă de plantele mai înalte să nimerească în centru, cele de înălțime mijlocie – mai aproape de margine, iar plantele joase chir la marginea stratului. Dintre plantele ce înfloresc vara se recomandă să fie sădite la marginea stratului stelițe, vâzdoage, alisum, lobelia, cineraria. La marginea stratului pot fi sădite și unele plante perene de talie joasă cum sunt brumărelele, piretrumul.

Pe răzor plantele se sădesc în rânduri. De exemplu, în rândul întâi chiar la marginea drumului pot fi sădite ciuboțica-cucului, în rândul al

doilea – stingeneii sau brumărelele perene, în rândul al treilea – gherghinele sau nemțișorii.

La alegerea asortimentului de plante floricole se va mai ține cont și de faptul, ca ele ușor să poată fi îngrijite, să aibă flori de diferite forme și culori, miros plăcut și verdeață vie.

Plantele floricole și decorative după durata perioadei de vegetație pot fi anuale, bienale și perene. Plantele anuale cresc, înfloresc, formează semințe și se usucă în anul în care se seamănă. De regulă, pentru amenajarea florăriilor se folosesc următoarele plante floricole anuale, care pot fi semănate direct pe teren în a doua jumătate a lunii mai.

Alisumul – este o plantă de bordură cu înălțimea de 10-12 cm. Înfloreste din luna iunie până la geruri. Are flori albe și liliachii cu miros de mere; frunze mici, lanceolate, cenușiu-verzui. Crește pe orice soluri și în locuri semiumbroase.

Stelițele – se împart după înălțime în trei grupe: cu tulpina mică (10-15 cm), cu tulpina medie (30-60 cm) și cu tulpina înaltă (60-100 cm); înfloresc din jumătatea a doua a verii până la înghețuri. Florile sunt grupate în inflorescențe frumoase de diferite culori. Cresc pe orice sol, însă necesită o iluminare bună și udare abundentă; suportă bine transplantarea.

Vâzdoagele (taghetes) sunt plante care înfloresc din iunie până la înghețuri. Există două variante de vâzdoage – înalte și joase. Florile formează inflorescențe numite calatidii (de la galbene până la cafenii-închise sau pestrițe); frunzele sectate, penate, cu miros astringent. Cresc repede. Plantele cu tulpina mică sunt folosite pentru borduri.

Cosmea – este o plantă înaltă ce înfloreste în a doua jumătate a verii până în toamna târziu. Florile sunt stelate de diferite culori.

Clarchia înfloreste abundent și îndelung. Florile sunt gingașe de diferite culori. Este o plantă nepretențioasă.

Lobelia reprezintă o tufă joasă cu frunze de culoare verde-închisă și flori albastre-închise, albastre-deschise sau violete; înfloreste de la sfârșitul lunii iunie până în toamna târziu.

Iarba-grasă (portulac) o plantă mică ce înfloreste din iunie până-n octombrie; florile de diferite culori sunt deschise numai ziua, când este soare, seara se închid.

Sultanele au înălțimea de 20-25 cm, înfloresc din iunie până la sfârșitul toamnei, formând flori mari, de culori vii, infundibuliforme cu nectarină. Semințele mari pot fi semănate de copii începând din grupele mici.

Calendulele ating înălțimea de 60 cm, înfloresc abundent până în toamnă, formând inflorescențele mari, galbene și portocalii. Ele pot fi semănate în preajma iernii. Plantulele apar peste 7-12 zile, sunt rezistente la înghețuri. Se înmulțesc ușor prin diseminare. Semințele sunt mari, copiii le pot semăna singuri.

Rezeda este o plantă ce poate atinge înălțimea de 25 cm, floricele sunt mici, neatrăgătoare și puternic mirositoare; înflorește în luna septembrie.

Regina-noptii atinge înălțimea de 100 cm. Înflorește din iunie până la înghețuri, florile sunt mari albe sau roșii și se deschid seara. Dacă se află la umbră, apoi se deschid și ziua. Florile albe răspândesc un miros puternic. Plantele sunt rezistente la înghețuri.

Brumărele anuale sunt plante joase, de talie mică și înfloresc toată vara și toamna. Floricele sunt de diferite culori și-s grupate în inflorescențe de tipul umbrelă. Se seamănă atât primăvara, cât și toamna.

Capul-cucului este o plantă cu înălțimea de 25-40 cm. Înflorirea începe în luna iulie și durează până la înghețuri. Florile sunt galbene, roze și roșii.

Gura-leului are varietăți de diferite înălțimi – mică, medie, înaltă. Înflorirea începe în luna iulie și se prelungește până toamna târziu. Florile sunt vii, de diferite culori și forme, seamănă cu gura leului, de unde și provine denumirea. Față de sol este nepretențioasă și crește bine prin locuri semiumbroase.

Măturile (chiaris de vară) sunt niște plante înalte, cu frunze dese verzi, care obțin toamna nuanțe purpurii. Se înmulțește ușor prin diseminare, suportă bine răsădirea și retezarea. Se plantează de-a lungul cărăruilor, pe straturi de flori, se folosește pentru garduri vii nu prea înalte.

Miocandra (matiola) are înălțimea de 20-80 cm. Frunze alterne, lanceolate. Florile de culoare roză-liliachie cu miros foarte puternic și

plăcut. Se deschid numai seara. Înflorirea începe în luna iunie și durează până toamna târziu.

Petunia are înălțimea de 40-60 cm. Frunzele pețiolate alterne. Flori solitare de diverse culori – albe, roze, roșii, violacee. Corola în forma de pâlnie (infundibuliformă). Înfloresc în iunie și până toamna târziu.

Lupinul este o plantă înaltă (100-150 cm) cu tulpina dreaptă. Frunze alterne, palmat-compuse. Florile sunt vii și de diverse culori – galbenă, albastră, roză, albă – grupate în inflorescențe de tipul racem.

Plante bienale se numesc acelea, care înfloresc în cel de al doilea an după semănat. De regulă ele se seamănă primăvara sau vara, ierneză pe teren și înfloresc la începutul primăverii anului viitor. Mai frecvente plante bienale în florăriile grădinițelor de copii sunt panseluțele-de-câmp, garofițele-de-grădină, nu-mă-uita, bănuții, clopoței, lunaria etc. Dăm o scurtă caracteristică a plantelor bienale mai sus numite.

Panseluțele-de-câmp reprezintă tufe joase cu un număr mare de floricele frumoase de o singură culoare sau de trei culori diverse. Înfloresc de la începutul primăverii până toamna târziu (până la înghețuri). Frunzele sunt alungite cu stipule lirat-penate. Pentru ca panseluțele să înflorească primăvara devreme semințele lor se seamănă la sfârșitul lunii iulie sau începutul lunii august. Suportă ușor răsădirea la orice vârstă. Aflându-se în locuri umbrite plantele se întind, iar pe timp secetos necesită udarea abundentă.

Garofițele-de-grădină în primul an formează o rozetă de frunze, iar în cel de-al doilea – înfloresc. Floricelele mici de diferite culori vii se formează pe vârfurile tulpinilor cu înălțimea de 20-60 cm. Floricelele sunt grupate în inflorescențe de tipul umbelă. Preferă solurile bine îngrășate și iluminate. Semănatul se efectuează în preajma iernii. Plantele apar primăvara. În luna iunie se răsădesc în straturi, iar în august se sădesc pe loc permanent. În unele cazuri se aplică și înmulțirea lor prin butași.

Bănuții au tulpini de 2-15 cm. Frunze obovat-spatulate dispuse în rozetă bazală. Florile sunt adunate în inflorescență de tipul calatidiu. Cele marginale ligulate, albe, la partea terminală roșii sau roze. Cele din partea centrală sunt tubuloase, galbene. Au efect decorativ deosebit

primăvara timpuriu și toamna târziu. Preferă soluri ușoare, bogate în humus, expuse la soare.

Nu-mă-uita (miosotis) plantă cu ramificație puternică, de 20-40 cm înălțime; frunze lanceolate glabre sau pubescente; flori mici, de regulă, albastre, grupate în inflorescențe de tip scorpioid. Înflorirea începe în luna mai și se prelungește până toamna târziu. Preferă soluri bogate în humus și umede.

Lunaria (pana zburătorului). Tulpina subțire, verticală, cu înălțimea de până la 100 cm. Frunze cordate triunghiular-alungite. Flori mari albe sau violete, mirositoare. Înfloreste la sfârșitul lunii mai.

Plantele decorative perene sunt acelea, la care părțile aeriene iarna mor, iar cele subterane (bulbii, tuberculii, rizomii, rădăcinile) rămân vii. Primăvara ele răsar din pământ, dând plantule noi, care apoi înfloresc. O deosebită atenție se acordă acelor plante perene care înfloresc primăvara devreme și toamna. Din acestea putem numi ghiocelul, șofranul, ciuboțica cucului, narcisul, laleaua, bulbuci. Din plantele perene ce înfloresc vara – lupinul, bujorul, stângenelul, crinul, delfiniumul, cerceii doamnei, daliile (gherghinele), gladiolele, brumărelele etc., iar toamna stelutele perene și crizantemele.

Plante perene trăiesc câțiva ani și se folosesc în grădinițele, deoarece nu sunt pretențioase și îngrijirea lor este mai ușoară. Se înmulțesc ușor pe cale vegetativă și dau un material bun de plantare pe lot.

Ghiocci – plante ierboase bulbifere. Înălțimea tulpinii este de 7-15 cm. La baza tulpinii se află două frunze obtuse. Tulpina se termină cu o singură floare mutantă de culoare albă, însoțită de două bractee sudate. Înfloreste în martie-aprilie. Se cunosc mai multe specii – Ghiocel comun, Ghiocel plicat, Ghiocel elwezii etc.

Șofran – planta tuberculo-bulboasă cu frunze liniare, ce se dezvoltă după înflorire. Flori solitare sau grupate în fascicule de diverse culori. Înfloreste în martie-aprilie. Preferă solurile ușoare, bogate în humus și bine drenate.

Ciuboțica-cucului – plantă cu rizom, din care la suprafața pământului se formează o rozetă de frunze eliptico-ovale cu suprafața reticulată, vârful obtus, marginea crenată sau ondulată, pe fața inferioară des-păroasă și cu nervuri proeminente, pețiol aripat, lung. Tulpina

floriferă, înaltă de 25-30 cm, poartă 6-18 flori galbene-aurii, catifelate, păroase, cu corola tubuloasă, grupate într-o umbrelă simplă. Înfloreste în aprilie-mai.

Căldărușele (cinci clopoței) sunt plante înalte cu formă de arbust. Preferă locuri umbroase și umede. Înfloreste în luna mai-iunie. Florile sunt diverse după culoare și-s înzestrate cu pinteni. Frunzele penat-compuse. Înălțimea arbustului atinge circa de 100 cm.

Narcisul – planta bulbiferă cu înălțimea de 25-30 cm. Înfloreste din luna aprilie până în iulie. Florile sunt de culoare albă sau galbenă cu miros gingaș și plăcut. Se înmulțește prin bulbi, care se sădesc în luna septembrie.

Laleaua – plantă bulbiferă foarte decorativă, cu înălțime de 30-50 cm, cu flori foarte frumoase de diferite culori. Înfloreste în luna mai. Frunze mari lanceolate. Preferă soluri îngrășate și locuri deschise. Înmulțirea se efectuează prin bulbi. Sădirea bulbilor se face în luna septembrie sau începutul lunii octombrie.

Bujorul este o plantă înaltă (50-100 cm) care înfloreste frumos și abundent în lunile mai-iunie. Florile sunt simple sau bătute de culoare albă, roșie sau roză cu miros plăcut. Frunzele sunt mari, verzi-închise, sectate cu aspect ornamental-decorativ. Se înmulțește prin împărțirea rizomului.

Daliile (gherghinele) – plantă perenă, tuberculiferă cu tulpini ramificate ce ating înălțimea de 300 cm. Înflorirea începe în luna iunie-iulie și se prelungește până la primele înghețuri, care pentru dalii sunt fatale. Daliile preferă soluri bogate în humus, cu reacție neutră, însorite și calde. Se înmulțește prin diviziunea tuberculilor, prin butași și semințe. După primele înghețuri tuberculile împreună cu părțile inferioare ale tulpinilor (de 7-10 cm) se scot atent din pământ și se usucă într-o clădire rece. Tuberculele curățite de pământ se pun pentru păstrare în timpul iernii în locuri uscate și răcoritoare.

Gladiolă (șăbiuță) – plante ierboase cu tulpini înalte (până la 150-200 cm), bulbi tuberculiformi subterani, cu frunze sesile și flori foarte frumoase de diferite culori (albe, crem, roze, galbene, portocalii, roșii, violete), așezate pe lugere florare înalte. Înflorirea începe în luna iunie și se prelungește până în toamnă. Fiind tăiate și puse în apă ele se păstrează un timp îndelungat. Sunt iubitoare de căldură, nu pot ierna pe

teren. Bulbii-tuberi și bulbii-fiice se usucă într-o încăpere uscată, bine aerisită, la temperatură de 25-30 ° C. După uscare materialul se așează pentru iernare într-o încăpere uscată și răcoroasă – 4-10 °C. Înmulțirea gladiolelor se efectuează prin bulbi-tuberi și bulbi-fiice, sădire în luna aprilie-mai.

Stelițele perene înfloresc în luna iunie până la înghețuri. Florile au culoare albă, roză și liliachie. Sunt rezistente la ger, nepretențioase față de sol și nu necesită îngrijire minuțioasă. Se înmulțesc prin împărțirea tufelor sau prin semințe.

Stângenel (iris) – înfloresc în iunie, formând flori mari frumoase de diferite culori, dispuse pe pedunculi florali lungi și groși. Frunzele lungi ascuțite în formă de spadă se păstrează până toamna târziu. Este rezistent la ger. Preferă locurile însorite. Se înmulțește vegetativ prin împărțirea rizomului.

Rujii-galbene – plantă cu înălțimea până la 200 cm. Înfloresc în luna august și ține până-n toamna târzie. Florile sunt mari de culoare galbenă deschisă. Tulpinile sunt drepte, frunzele – sectate. Se înmulțește prin împărțirea tufei.

Brumărelele înfloresc abundent de la sfârșitul lunii iunie până la înghețuri. Florile de diferite culori, mirositoare sunt grupate în inflorescențe de tip umbrelă dispuse pe vârful tulpinilor lungi. Față de sol nu sunt pretențioase. Se înmulțesc ușor prin butașii și împărțirea tufei. Înmulțirea se efectuează primăvara devreme sau toamna.

Lupinul reprezintă un arbust înalt cu creșterea viguroasă. Înfloresc din iunie până-n septembrie. Florile sunt de diferite culori, grupate în inflorescențe lungi. Are frunze frumoase palmat-penate. Se înmulțește prin semințe. Semănatul se efectuează în luna aprilie. Înfloresc în al doilea an după semănat.

Crinul-galben este o plantă înaltă. Înfloresc în lunile mai-iulie, formând flori mari galbene și portocalii pe pedunculi lungi. Se plantează de-a lungul cărărilor și în locurile semiumbroase. Pe unul și același loc poate să crească până la 10 ani. Înmulțirea se efectuează prin împărțirea tufei.

Repartizarea florilor anuale și perene pe teren

Repartizarea florilor pe teren depinde de suprafața lotului, așezarea lui, de speciile arborilor, arbuștilor, de unele particularități biologice ale plantelor. Unele plante floricole cresc bine în locurile deschise și însorite – stelițele, garoafele, stângeneii, narcii, bujorii, lalelele. Bujorii nu pot suporta apele freactice. În locurile semiumbroase cresc bine așa plante ca alisum, căldărușele, lupinul, regina nopții, crinul galben, ciuboțița-cucului, ruji-galbene.

Plantele floricole aduse din pădure, ca lăcrimioarele, brebeneii etc. se sădesc pe un loc ferit de vânturi nordice, printre clădiri sau copaci.

Plantele floricole perene și anuale se sădesc de-a lungul clădirilor, lângă terenurile grupelor, pe răzoare, ronduri, straturi, pe gazoane, lângă grupe de copaci, pe poienile din mijlocul gazoanelor.

Pe terenurile grupelor mici și medii se cultivă plante floricole, ce nu necesită îngrijire specială, dar care înfloresc timp îndelungat, formând flori de diferite culori și denumiri, pe care copiii le pronunță ușor (pansele, bănuți, călțunași, stelițe etc.).

Pentru ca pe locurile respective să fie întotdeauna flori, repartizând plantele pe răzoare, gazoane, în apropierea arbuștilor, se va ține cont de timpul înfloririi plantelor. De exemplu, narcii, lalelele, care înfloresc primăvara, se sădesc împreună cu plantele floricole perene și anuale, ce înfloresc târziu (stelițe, gura-leului, brumărele).

Printre rândurile de bujori care înfloresc în prima jumătate a verii se recomandă să se sădească gladiole sau brumărele perene. Gherghinele se sădesc alături de plante anuale și perene, ce înfloresc în prima jumătate a verii. Pentru a prelungi înflorirea unor plante se taie florile sau bobocii și se împodobesc cu ele camerele. Timp îndelungat își păstrează aspectul decorativ narcii, nemțșorii, brumărelele, gladiolele ținute în apă.

Florile din diferite părți ale stratului trebuie să se îmbine armonios în ceea ce privește culorile. În felul acesta se va ține cont de cercul cromatic. Culorile roșu, portocaliu și galben constituie aspectul cald al cercului, ele apropie perspectiva, iar culorile violet, albastru și verde constituie aspectul rece al cercului și îndepărtează perspectiva.

Îmbinări armonioase se obțin atunci, când alături cresc plante, ale căror flori au culori opuse gamei culorilor din cerc: flori violete cu flori galbene, verzi cu albe, albastre cu portocalii, verzi cu roșii. Culorile alb, sur, negru sunt neutre și se pot îmbina cu orice altă culoare.

Dispoziția plantelor floricole în strat trebuie să fie așa ca cele mai înalte să se afle pe ultimul plan, iar mai aproape de marginea stratului – cu tulpini mai joase. Totodată, în ansamblul stratului trebuie să intre plante care înfloresc un timp mai îndelungat și care înfloresc în diferite perioade ale anului. Începând cu luna martie-aprilie până în iunie înfloresc părăluțele; pansellele înfloresc până în toamnă. În luna mai încep să înflorească narcisi, stângeneii, lalelele; în iunie – bujorii, crinii, macul, nemțșorii, garoafele etc. Din luna iunie și până în august înfloresc mixandrele, gherghinele, garoafa-chinezească, gura leului, petunia, regina nopții etc. Stelițele, brumărelele perene, zorelele, imortelele etc. înfloresc din iulie până în octombrie. În lunile octombrie-noiembrie înfloresc crizantemele, stelițele perene.

Grădina de legume

Reieșind din mărimea lotului de pământ și numărul de copii, legumăria poate fi plănuită diferit: comună pentru toate grupele sau aparte pentru fiecare grupă. Locul destinat pentru legumărie trebuie să fie deschis, cu mult soare, dosit din partea de nord de construcții, de un gard de lemn sau de un gard viu.

Dacă legumăria se plănuește pentru fiecare grupă aparte, apoi pentru fiecare copil din grupa mică se calculează câte 1m², pentru cei din grupa mijlocie 1,5 m², iar pentru cei din grupa mare până la 2 m².

Terenul prevăzut pentru legumărie se împarte în parcele, fiecare parcelă având lățimea de 60 cm, iar distanța dintre ele – 50-60 cm. Pe urmă se trasează cărarea centrală cu lățimea de 1,5 m. Aici se fixează și suportul pentru sculele necesare de lucru. Se instalează, de asemenea, o masă și bănci pentru odihnă și pentru organizarea activităților și observărilor.

În cazul când solul este rece și greu, iar vara scurtă și ploioasă parcelele se fac de 40 cm lățime. În regiunile secetoase, unde solurile sunt ușoare iar locurile înalte parcelele se fac la nivelul pământului.

Pe solurile cu umiditate medie înălțimea parcelelor atinge circa 15-20 cm. Ca ele să nu se împrăștie marginile se fac înclinate.

Legumăria se mărginește de o bordură formată din plante floricole de talie mică și fragi. Bordura mai poate fi și ca barieră naturală între grupe.

Legumăria destinată pentru grupele mici e bine să fie plantată lângă terenul de joc, ca educatorul să poată îmbina lucrul în legumărie cu jocul. Pentru grupele mijlocii și cele mari legumăria este comună. Astfel devine posibilă cultivarea unui număr mare de plante fără ca să se repete unele și aceleași.

Se recomandă cultivarea următoarelor plante legumicole: salata, spanacul, ridichea, ceapa, pătrunjelul, mazărea, varza, morcovul, sfeclă, castraveții, pătlăgele, dovlecii, bostanii, patisonii, măcrișul, țelină, mărarul, iar dintre plantele perene reventul.

În legumăria grupelor mici se cultivă așa plante legumicole, care repede cresc și se mănâncă în stare proaspătă, ca ceapa, mazărea, bobul, ridichea de lună. Unii copii cu o vârstă mai mare pot să semene semințe de salată, morcov, nap.

În legumăria grupei mijlocii se cresc aceleași plante ca și în legumăria pentru grupa mică, numai că este bine să fie câte 2 soiuri de fiecare plantă, cum ar fi salată-căpățini și lăptuci, ridichea de lună de culoare roză cu vârful alb. În legumăria pentru copiii grupei mijlocii se poate semăna spanacul. Prin compararea legumelor copiii pot găsi criterii de asemănare și deosebire dintre ele.

În legumăria pentru grupa mare se cultivă toate plantele legumicole recomandate pentru terenul grădiniței de copii, atât cele care se înmulțesc prin semințe, cât și cele ce se înmulțesc prin răsad: specii de varză (varză albă), tomatele, castraveții, dovlecii. E bine să se cultive bostanul, floarea soarelui, cartoful.

Plantele legumicole se împart în câteva grupe: pentru frunze – varză, salată; pentru fructe – castraveții, tomatele, dovleacul, mazărea, fasolea etc.; pentru rizocarpi – ridichea, napul, morcovul; pentru bulbi – ceapa, usturoiul.

Pe terenul grădiniței se cultivă plante nepretențioase față de sol, care se îngrijesc ușor, cresc și se coc repede, au organe comestibile cu gust plăcut, pot fi consumate în stare verde și prezintă interes pentru

observarea dezvoltării lor. Cele mai potrivite plante legumicole din acest punct de vedere sunt următoarele:

Ceapa – crește repede, nu are nevoie de îngrijire prea mare, poate fi semănată de copii din toate grupele.

Mazărea zaharată – răsare repede, nu este pretențioasă față de sol și nu cere o îngrijire specială, are gust plăcut, boabe mari, poate fi semănată de copiii din toate grupele.

Bobul și fasolea au aceleași calități prețioase ca și mazărea.

Ridichea (soiurile de lună și cele albe) răsare și se coace repede, nu este pretențioasă față de sol, are semințe mari, care pot fi semămate atât de copii din grupa medie cât și din cea mare.

Napul se coace repede, se îngrijește ușor, se consumă în stare crudă. Semințele sunt mici și deci pot fi semămate numai de copii din grupa pregătitoare.

Sfecla crește pe orice sol, nu cere multă îngrijire, are semințe mari, care pot fi semămate de copii din grupa mijlocie.

Castraveții cresc repede, prezintă interes pentru a observa dezvoltarea-apariția frunzelor, florilor, creșterea fructelor. Au semințe mari, pe care le pot semăna copiii din grupa medie și mare.

Salata crește repede, nu este pretențioasă față de mediul în care se cultivă, conține vitamine. Semințele ei sunt foarte mici, de atâta poate fi sădită numai de copiii din grupa mare și cea pregătitoare.

Tomatele sunt cel mai potrivit obiect pentru cultivarea răsadului și sădirea lui de copii din grupa mare. Fructele tomatelor sunt frumoase și bogate în vitamine. Ușor se pot face observări asupra creșterii și modificării frunzelor și fructelor, a schimbărilor culorii la fructe.

Varza prezintă interes nu numai în privința creșterii răsadului, dar și a familiarizării copiilor cu insectele, care aduc daune plantelor de cultură.

Dovleacul și dovleceii cresc repede, îi atrag pe copii din toate grupele prin mărimea și culoarea vie a florilor și fructelor.

Morcovul și pătrunjelul sunt niște plante, care se recomandă să se semene toamna târziu cu participarea copiilor din grupa mare și cea pregătitoare.

Din culturile enumerate mai sus pentru copiii din grupele mici se iau 1-2 culturi, pentru cei din grupa medie –2-3, pentru cei din grupa mare – 4-6, pentru cei din grupa pregătitoare–6-8.

Livada

Alegerea locului. Copacii principali ai livezii sunt merii și perii. Acești copaci fructiferi pentru creșterea și dezvoltarea lor au nevoie de locuri și soluri speciale, deoarece sistemul lor radicular pătrunde adânc în pământ, iar ei se cultivă pe același loc pe un termen îndelungat – 10-15 ani și chiar mai mulți. În așa scopuri sunt binevenite locurile nu prea înalte și ferite de vânturi reci.

Solurile pentru copacii și arbuștii fructiferi trebuie să fie ușoare. Pe solurile grele lutoase creșterea și dezvoltarea lor nu este normală. Straturile de subsol e necesar ca să fie permeabile pentru apă. Excesul de apă duce la pieire a sistemului radicular. Nu suportă nici apele freatice, care de asemenea duc la pieirea sistemului radicular.

În scopul creării unei livezi se folosesc puietii repicați, care ating vârsta de 2 ani, au o rezervă considerabilă de substanțe practice și care prind repede rădăcini. Puietii pot fi răsădiți primăvara și toamna. Pentru sădirea de primăvara gropile se sapă de cu toamnă, iar pentru sădirea de toamnă – cu cel puțin 2 săptămâni înainte.

Efectuând sădirea puietilor trebuie să ținem cont de faptul ca colul lor radicular să se afle cu 2-3 cm mai jos de nivelul solului. După sădire fiecare puiet se leagă de un tutore, se udă și se scurtează în scopul micșorării suprafeței foliare și a reducerii evaporării.

Copacii și arbuștii fructiferi se repartizează printre alte plante în așa fel, ca să-și poată întinde liber rădăcinile și dezvolta coroana sau tufa. Merii și perii cu tulpina înaltă se sădesc la 5-6 m unul de altul, iar cei pitici – la 3-4 m tot la această distanță se sădesc și vișinii și prunii pitici. Coacăzul și agrișul se repartizează, de regulă, de-a lungul cărărilor dintre parcele, la distanța de 1-1,5 m între rânduri, iar între plante – 60-80 cm.

Fragii se sădesc pe un sector neted bine iluminat și dosit. Sădirea se efectuează pe straturi nu prea înalte, în două rânduri, la o distanță de

25-30 cm între plante. Dacă locurile destinate pentru sădirea fragilor sunt joase, apoi se fac straturi cu înălțimea de 25-30 cm.

În livezile grădinițelor de copii se recomandă sădirea unor astfel de pomi și tufari fructiferi ca mărul, părul, vișinul, prunul, coacăzul roșu, negru și alb, agrișul, zmeurul, iar din cele ierboase fragul și căpșunul. Mai jos dăm caracteristica lor scurtă.

Mărul este rezistent la ger, crește pe diferite soluri, rodește în fiecare an. Este foarte frumos, are florile albe cu o nuanță roză și cu un miros foarte plăcut. Frunzele au o formă ovală, sunt ascuțite și au pețioluri foarte scurți. Fructele au, în dependență de soi, diferite mărimi, forme și culori. Pe teritoriul Republicii Moldova se întâlnesc soiurile locale vechi ca: mărul Domnesc, Nistreț, Șafran-de-vară, Țiganca, Calvil-de-zăpadă etc. Din soiurile raionale putem numi: Melba, Giois-de-vară, Calvil-de-zăpadă – de toamnă, Gionatan, Renet Simerenco, Vagner-premiat – de iarnă.

Părul este mai puțin rezistent la ger decât mărul și este mai pretențios față de sol, dar are o longevitate mai mare. Rodește bine în fiecare an. Florile sunt albe și foarte mirositoare. Frunzele cresc în mănunchiuri și au pețiolurile de aceeași lungime cu limbul.

În Republica Moldova sunt raionale următoarele soiuri: Favorita lui Clapp, Bere Giffar-de vară, Bere Bosc, Bere Lighel, Chiffer-de toamnă, Bere Ardanpon, Chiure, Pass Crassan-de iarnă.

Vișinul reprezintă un copac pomicol nu prea mare, rezistent la frig și nepretențios față de sol. Are flori albe foarte frumoase, mirositoare și grupate în inflorescențe de tipul umbelă. Frunzele sunt ovale, alungite, cu partea superioară strălucitoare. Vișinele se coc mai devreme decât fructele altor pomi. Soiurile cele mai potrivite pentru Republica Moldova sunt: Podbeliscaia, Șpanca târzie, Timpurie engleză, Samsonovca etc.

Prunul deseori suferă din cauza gerurilor și a înghețurilor de primăvară. Este o plantă iubitoare de căldură. Iubește solurile fertile. Începe să rodească în cel de-al 4-6-lea an după plantare.

Soiurile mai răspândite sunt: Vengherca, cu fructele alungite, de culoare întunecată, Rencold, cu fructele rotunde sau ovale de culoare galbenă sau verde.

Soiurile raionate în Republica Moldova – Vinete moldovenești, Vinete codrene, Vinete-de-Italia, Rencold Altan, Ana Șpet, Sopenița, Persicovaia și Septembrie.

Coacăzul este un arbust peren cu înălțimea de 1,5 m și cel mai rezistent la frig din toți arbuștii. Se înmulțește ușor prin butași și prin împărțirea tufelor. Rodește în al doilea sau al treilea an după plantare. Fructele conțin multe vitamine, iar frunzele – ulei eteric cu miros caracteristic. Florile sunt mici de culoare verzuie, adunate în panicule suspendate.

În livezile grădinițelor de copii se plantează mai mult coacăzul roșu și coacăzul alb. Din punct de vedere ornamental ele prezintă un interes sporit, pe când coacăzul negru prezintă un interes mai mare pentru producție, deoarece conține în fructele sale multe vitamine, substanțe aromate, acizi organici, săruri minerale etc.

Coacăzul roșu și coacăzul alb se dezvoltă mai bine pe soluri ușoare dispuse pe locuri deschise și calde, pe când coacăzul negru preferă solurile luto-nisipoase, moderat umede, dispuse pe terenuri joase. Coacăzul se înmulțește prin marcote, prin împărțirea tufei și prin butășire.

Agrișul reprezintă un arbust mare cu înălțimea de 1,5-2 m. Preferă locurile bine pregătite, iernează minunat sub zăpadă. Suportă o aciditate nu prea mare a solului. Fructifică după 2-3 ani după sădire. Se înmulțește ca și coacăzul. Frunzele sunt lobate, tulpinile au spini. Florile sunt de culoare verzuie. Fructele relativ mășcate și de diverse culori. Conțin mult zahăr și vitamine. În Republica Moldova soiurile mai răspândite sunt Bocionocinâi, Soiul nr.3515 și Soiul nr.3814.

Zmeurul reprezintă un semiarbust sau arbust cu înălțimea de până la 2 m. Partea subterană a plantei este multianuală (perenă), iar cea supraterană – bienală, prezentată prin lăstari verticali și ghimpoși. Lăstarii sunt anuali și bienali. Cei anuali nu dau rod, ci își termină creșterea în cursul perioadei de vegetație, formând muguri de rod. Din mugurii de rod în anul următor se formează lăstari care înfloresc și dau fructe. Zmeurul preferă locuri calde, moderat umede. Se înmulțește prin drajoni de rădăcină. Solurile prea umede nu le priesc, iar pe cele prea uscate se dezvoltă slab și se vestejesc. Drajonii de rădăcină se înlătură în fiecare an, lăsându-se câte unul la fiecare 10-15 cm. Longevitatea

plantelor depinde de condițiile de sol și de îngrijire. În medie este de 10-15 ani.

Zmeurul rodește în al doilea an după plantare. Recolta maximă se obține în al patrulea și al cincilea an și se menține așa până la 10 ani. După 10 ani survine îmbătrânirea arbustului și mărunțirea fructelor.

Fragul reprezintă o tufușoară mică cu sistem radicular superficial. Fragul este cel mai răspândit din ierburile fructifere, deoarece prezintă o mare valoare economică. De regulă, înmulțirea fragului se efectuează prin rozete de frunze ce se formează pe stolonii tulpinilor plantei-mamă. Față de sol fragul nu este pretențios, însă crește mai bine și se dezvoltă pe solurile luto-nisipoase. Iubește solurile bine aerisite, bogate în substanțe nutritive și nu prea umede. Pe unul și același loc crește bine 4-5 ani. Apoi acest teren trebuie bine prelucrat, afânat și sădit cu soiuri noi. Fragul rodește în cel de al doilea an după plantare. Fiind sădit primăvara devreme, fructifică în același an. Florile sunt de culoare albă și au formă de stea. Ele se dezvoltă la subțorii frunzelor. După polenizare ele se apleacă în jos, de aceea și fructul este suspendat. El se dezvoltă dintr-un receptacol îngroșat și poartă denumirea de fruct fals. Fructele mari și aromate sunt foarte gustoase și folositoare. Fragul adesea este numit căpșuna, ceea ce este o mare greșeală.

Căpșunul se deosebește de frag după aspectul exterior al fructelor. Dacă la fragul fructul este mare, roșu și alungit, apoi la căpșune fructul este violet, sferic, de dimensiuni mai mici. Căpșunul este mai rezistent la frig decât fragul și deci suportă mai ușor gerurile și înghețurile. Căpșunul se înmulțește prin stoloni anuali. Soiurile de căpșune mai răspândite în Republica Moldova sunt: Frumușica, Moldovanca, Chișinău, Culvet etc.

În Flora Republicii Moldova există un șir de plante otrăvitoare, care nu sînt admisibile în nici un caz pe teritoriul grădiniței de copii:

Măselarița face parte din familia solanaceelor și este o plantă otrăvitoare. Denumire populara a acestei plante este nebunarița, maselar. La maturitate, maselarița masoara între 20 cm și un metru înălțime. Tulpina este dreaptă și puternică, iar frunzele sînt alterne. Florile au culoarea galbenă, fiind străbătute de niște nervuri violete. Din

punct de vedere medicinal, valoroase sunt frunzele, ramurile tinere și semințele, din care se prepară infuzie, tinctură, extract hidroalcoolic, sirop, pilule. Florile conțin atropină - un alcaloid utilizat ca antispastic, dar și în oftalmologie pentru mărirea diametrului pupilei.

Preparatele de măselarița au puternice efecte sedative, hipnotice, antinevralgice, antispasmodice. Tratamentele cu extracte de măselarița se fac numai sub îndrumarea specialistului, măselarița fiind foarte toxica.

Laurul este o planta ierbacee, anuală, înaltă pînă la 150 cm, cu o tulpină dreaptă, cilindrică, verde, glabră, ce se ramnifică formînd o coroana asemanatoare unui copăcel. Frunzele au un pețiol lung, sunt asezate altern, ascuțite la vîrf, cu dinți rari, iar între dinți prezentînd niște scobituri (sinusuri). Intreaga plantă are un miros neplăcut. Florile sunt albe cu 5 petale unite între ele, de forma unei pîlnii înconjurată de un caliciu umflat, terminat cu 5 dinți. Fructul este o capsula mare, acoperită cu ghimpi, asemănător fructului de castan sălbatic. La maturitate se deschide prin 4 desparțituri, lăsînd să cadă numeroase semințe negre. Înflorește din iunie pînă în septembrie. Crește prin locuri necultivate, mai ales la marginea satelor, pe terenuri unde au fost depozitate gunoaie.

Mătrăguna, care în popor se mai numește cireașa lupului, doamna codrului, doamnă mare, beladonă este o erbacee puternică, înaltă de 1,5 metri, perenă. Aparține familiei solanaceelor. Rădăcinile sunt ramificate și bine ancorate în sol. Partea aeriană a mătrăgunei este o tufă impresionantă. Mătrăguna înflorește în lunile iulie și august. Florile sunt brune, violete, roșcate, iar în interior sunt gălbui. Fructele sunt modeste, niște bobîțe sferice, negre. Mătrăguna crește în flora spontană de pe tot cuprinsul țării – la marginea pădurilor, în luminișuri, în tufărișuri, în zone cu arbuști.

Mătrăguna poate fi întîlnită și sub formă cultivată, preparatele și extractele din această plantă fiind întrebuițate nu numai în terapii tradiționale sau în medicină, ci și în industria farmaceutică.

Mătrăguna conține atropină, scopolamină, beladonină – care sunt niște alcaloizi. De fapt, în totalitatea ei, această plantă conține, în cantitate mare, alcaloizi, care sunt puternic toxici, foarte otrăvitori.

Utilizarea mătrăgunei, a extractelor sau a oricărui preparat pe bază de mătrăgună poate fi mortală fără îndrumarea medicului. De aceea, mătrăguna nu se va utiliza decât așa cum se prescrie și se administrează orice medicament periculos, adică în condiții de maximă securitate.

Ricinul este o plantă subtropicală și tropicală care în India și în Africa se prezintă sub forma unui arbore înalt până la 15 m. La noi este cultivată ca plantă ornamentală. Tulpina ricinului este înaltă de 1.5-2.3 m, la bază groasă de 3-5 cm, fistuloasă, glabră (lipsită de perișori pe suprafață) verde sau roșiatică. Frunzele sunt mari, cu un diametru de 30-40 cm, lung pețiolate cu suprafață lucioasă. Inflorescențele terminale cu flori femele roșcate, situate în partea superioară și flori masculine, gălbui, situate în partea inferioară a inflorescenței. Fructul este o capsulă spinoasă, lungă de 15-20 mm, cu 2-3 semințe. Semințele sunt lungi de 8-22 mm, late de 4-12 mm și groase de 4-8 mm, brune, brun-roșcate. Înfloresc din luna iulie până la primele geruri. Semințele, fiind utilizate în alimentație pot provoca diaree acută, ce va duce la dehidratarea organismului și respectiv la deces.



Plante toxice: 1. – Măsălarița; 2.- Laurul; 3- Mătrăguna; 4- Ricinul.

Metodele de familiarizare cu natura la vârsta preșcolară

Metoda de învățământ este o cale de organizare și dirijare ale învățării în vederea atingerii obiectivelor specifice obiectului, un ansamblu organizat de procedee. Metoda constituie modalitatea prin care se obține transmiterea și însușirea conținutului noțional al activităților de familiarizare a copiilor cu natura.

Specificitatea conținutului, aspectul logic al cunoștințelor despre natură, impune un caracter obiectiv metodelor de învățământ. De asemenea, metoda influențează și determină modul de receptare a conținutului, gradului de accesibilitate a cunoștințelor și valoarea informativă și formativ-educativă a actului didactic. Astfel, între scop și conținut, metoda apare ca un instrument în vederea atingerii finalităților urmărite.

Metoda se constituie dintr-o varietate de procedee ce concurează la atingerea scopului propus, iar eficiența metodei este asigurarea de calitate și varietatea procedeelelor alese de către educatoare.

Ca elemente structurale ce caracterizează metoda, procedeele sunt subordonate finalităților urmărite, determinată fiind relația dinamică între procedeu și metodă. De exemplu: metoda explicației devine procedeu în cadrul jocului, iar jocul poate constitui un procedeu în cadrul metodei exercițiului.

Eficiența unei metode depinde de modul în care declanșează la copil actele de învățare și de gândire prin acțiune, de măsura în care determină și favorizează reprezentările specifice unei anumite etape de formare a noțiunii.

Funcțiile metodei

1. Funcția cognitivă – este o funcție de conținut, de organizare și dirijare a învățării.

Ea exprimă faptul că metoda traduce în act de învățare (de cunoaștere) o acțiune proiectată de educatoare în plan mintal, conform unei strategii didactice, transformând în experiențe de învățare, pentru copii, obiective de ordin cognitiv.

2. Funcția formativ - educativă – contribuie la realizarea obiectivelor de cunoaștere.

Metodele au calități ce exersează și elaborează funcțiile psihice și fizice ale copilului și conduc la formarea unor noi deprinderi intelectuale, aptitudini, capacități și comportamente.

3. Funcția operațională (instrumentală) servește drept tehnică de execuție, în sensul că favorizează atitudinea obiectivelor.

4. Funcția normativă – optimizează acțiunea, arată cum trebuie să predea, cum trebuie să procedeze; permite educatoarei

dirijarea, corectarea, și reglarea acțiunii instructive în direcția impusă de finalitatea actului instrucțional.

Literatura pedagogică oferă variante de clasificare a metodelor de învățământ, dar luând în considerare specificul activităților de familiarizare cu natura în învățământul preșcolar considerăm utilă următoarea clasificare:

1) după scopul didactic urmărit, metodele de învățământ se clasifică în: metode de dobândire a cunoștințelor, metode de consolidare și formare de priceperi și deprinderi, metode de sistematizare și verificare;

2) după dezvoltarea bazei senzoriale de cunoaștere: metode intuitive (concret senzoriale). Copilul observă obiectele, recepționează și acumulează percepții și reprezentări, realizând o cunoaștere intuitivă, metode practice – copilul acționează cu obiectele, însușindu-și treptat și nuanțat reprezentări; metode verbale – copilul ajunge la cunoaștere prin intermediul cuvântului.

Metode intuitive	Metode practice	Metode verbale
Observarea Demonstrarea	Jocul Modelarea Munca în natură Experiențe simple	Explicația Convorbirea

Din considerațiile anterioare apare evident că metodele verbale devin procedee eficiente de realizare a metodelor intuitive și practice, iar cele intuitive devin procedee pentru metodele practice.

Metode specifice activităților de cunoaștere cu natura **Observarea.**

Observarea – metoda de cunoaștere directă a realității, copilul aflându-se în contact direct, senzorial cu realitatea. De asemenea este o metodă principală de familiarizare a copiilor cu natura, care asigură formarea reprezentărilor reale despre natură, perceperea estetică a

naturii, interesului și dragostei față de ea. Această metodă corespunde posibilităților cognitive ale copiilor. Anume la vârsta preșcolară percepția senzitivă joacă un rol important la cunoașterea obiectelor realității obiective, ea este fundamentul trainic al dezvoltării gândirii logice.

Cercetările efectuate de V.I. Loghinov A. Matveev, P.G. Somorucov permit să fie depistate următoarele direcții de dezvoltare a observării:

1. Pe măsura dezvoltării observării se schimbă corelația dintre procedeele senzoriale și intelectuale, incluse în activitatea legată de aceasta. La etapele inițiale de dezvoltare a acțiunii de observare o importanță primordială au procesele senzoriale – diferitele genuri de percepție. Rezultatul ei îl constituie acumularea reprezentărilor, impresiilor despre aspectul exterior al obiectelor, fenomenelor, plantelor, animalelor ș.a.

Pe măsura dezvoltării observării crește importanța proceselor intelectuale – gândirii, memoriei, imaginației, vorbirii. În rezultat copilul poate observa schimbările obiectului, determină cauzele lor.

2. Altă direcție în dezvoltarea acțiunii de observare sunt schimbările structurii, statornicirea și perfecționarea anumitor componente ale ei. Acțiunii de observare în stare dezvoltată îi este caracteristică prezența scopului și sarcinilor, căilor de soluționare a cutarei sau cutarei sarcini, motivelor planificării etc.

Dezvoltând acțiunea de observare, educatorul rezolvă următoarele sarcini: 1) le formează copiilor priceperea de a accepta sarcina cognitivă a observării, apoi și s-o pună; 2) îi învață pe copii să deprindă diferite procedee de cercetare în dependență de caracterul obiectului; îi învață să respecte planul observării, apoi să-și planifice independent observările; 4) formează priceperea de a selecta proprietățile și calitățile obiectelor luate sub observație în conformitate cu sarcinile puse; 5) îi învață pe copii să reflecte rezultatele observării în activitatea productivă și în vorbire; 6) folosește acțiunea dezvoltativă a observării la formarea și perfecționarea proceselor cognitive psihice, care fac parte din structura lui.

Tipul observărilor

În dependență de caracterul cognitiv al sarcinii în familiarizarea preșcolarilor cu natura se aplică diferite tipuri de observări:

1. Observarea de identificare. Sarcina acestui tip de observare este de a răspunde la întrebarea: ce sau cine e acesta, cum e ea, care-i sunt proprietățile, calitățile, cum se manifestă, cum interacționează cu tot ce-l înconjoară etc.

Acest tip de observări, de regulă, are loc în două cazuri: primul – când copilul apelează la obiect în legătură cu eventuala activitate productivă, a doua - în cazul familiarizării cu un nou obiect sau fenomen al naturii.

Tipul dat de observări este utilizat în toate grupele de copii, atât la familiarizarea lor cu obiecte necunoscute ale naturii, cât și pentru a preciza și lărgi cunoștințele deja formate.

În timpul observării analitice de identificare se folosește activ cuvântul, vorbirea. În forma orală se realizează formularea scopului și sarcinilor observării, cuvântul manifestându-se și ca instrument de analiză, în cuvânt își exprimă și rezultatul observării – raționamentul despre obiect. În procesul observării de identificare, care constituie o activitate cognitivă complicată participă în interdependență emoțiile, atenția voluntară, interesele.

2. Observarea reconstitativă este un gen specific de observare, care are sarcina ca în conformitate cu gradul de calitate, stabilit în gradul percepțiilor, să determine starea obiectului sau să reconstituie tabloul integru al evenimentului. Observările reconstitutive precum și cele de lungă durată în virtutea complicațiilor se aplică în munca cu copii de vârsta preșcolară mijlocie și mare.

Observarea diferă în dependență de locul de unde se efectuează. După acest principiu se disting observări ce au loc în condiții naturale și observări, organizate în condiții create artificiale.

Observările create în condiții naturale sunt valoroase prin aceea că micuții au posibilitatea să perceapă natura în toată varietatea ei. Ei văd totalitatea de obiecte ca element a comunității naturale firești, însușesc legăturile și interdependențele care există obiectiv în natură, percep frumusețea, dinamica ei.

Dar, concomitent cu observările, efectuate în condiții naturale, se organizează și observări în condiții speciale, unde copiii pot nu numai urmări, ci și influența asupra condițiilor de întreținere a obiectului, își pot verifica cunoștințele în procesul întreținerii.

Observările neprevăzute (independente) efectuate din inițiativa copiilor însuși sunt valoroase prin aceea că ele indică un interes bine orientat față de oarecare fenomen, obiect, al naturii. Aceste observări arată cu ce pot fi cointeresați copiii, îi ajută educatorului să mediteze asupra procedeele individuale de dirijare a procesului de cunoaștere.

Observările planificate asigură consecutivitatea și însușirea sistematică a sarcinilor de program în ceea ce privește familiarizarea copiilor cu natura prin metoda observării, ajută la formarea priceperilor de a efectua observări colective asupra obiectelor și fenomenelor naturii.

Felurile observărilor se pot stabili în funcție de criteriile formative, respectiv participarea analizatorilor, cât și introducerea operațiilor de gândire. Din punct de vedere al participării analizatorilor mai frecvent se întâlnește în practica educativă două feluri : observare cu participarea tuturor analizatorilor, în general, cu material distributiv și observarea cu predominarea analizatorului vizual.

Privind tipologia din punct de vedere al gradării în introducerea operațiilor de gândire se conturează trei grupe distinctive: observări în care se cere efectuarea într-o formă explicită a operațiilor de analiză și sinteză, observări în care pe lângă obișnuirea copiilor cu efectuarea operațiilor de analiză și sinteză, se cere și efectuarea operației de comparare; observări în care pe lângă analiză , sinteză și comparare se introduce operația de abstractizare. Observările se deosebesc și în funcție de materialul utilizat. Observări cu material natural și observări cu material confecționat.

După durata, observările se clasifică în observări de scurtă durată, care durează un timp relativ scurtă (câteva minute)-observări asupra aspectului exterior al unui fruct, legume, animal și observări de lungă durată, care durează zile, săptămâni, luni, chiar ani: observare asupra creșterii și dezvoltării semințelor, cepei, copacului în cele patru anotimpuri.

După numărul de copii implicați în observare, deosebim observări frontale; individuale și de grup.

Cerințe pedagogice față de organizarea observărilor în natură

1. Analiza pedagogică clară efectuată de educator a naturii în preajma grădiniței, evidența particularităților caracteristice fiecărui obiect natural și definirea posibilităților lui în ceea ce privește sarcinilor prime educative și obiectivelor curriculare. Respectarea nomenclatorului model de obiecte, cu care pot fi familiarizați copiii prin intermediul observărilor. Aceste obiecte pot fi împărțite în patru grupe: 1) obiecte și fenomene ale naturii nerete: apă, nisip, sol, zi, noapte, soare, stele, lună, ploaie, zăpadă, furtuna, vânt, curcubeu, foc etc. 2) plante de grădină, parc, pădure, livadă, câmpie, luncă; 3) animale domestice, animale sălbatice din ținutul natal, păsări folositoare, amfibii și reptile folositoare, pești, insecte folositoare și dăunătoare, exponenți ai florei și faunei ale rezervațiilor din Moldova; 4) munca adulților și copiilor în natură, ocrotirea naturii.

2. Organizarea acțiunilor de observare, în cadrul cărora se rezolvă în strânsă independență sarcini cu conținut intelectual, estetic și etic.

3. Asigurarea unui activism înalt al copiilor în cunoașterea obiectelor și fenomenelor naturii se obține prin aplicarea de către pedagog a diferitelor procedee metodice.

4. Caracterul planic, consecutivitatea, desfășurarea procesului de observare. Logica observării depinde de caracterul sarcinilor puse, de specia obiectelor supuse observării, de vârsta copiilor, de măsura în care cunosc obiectul. Chibzuind asupra organizării și mersului observării, educatorul elaborează structura procesului de observare: cu ce să înceapă, ce aspecte, părți, proprietăți esențiale trebuie evidențiate, în ce consecutivitate și raporturi, ce etape de dezvoltare și transformare ale obiectului trebuie urmărite, ce caracterizează fiecare etapă, ce au ele în comun, ce le leagă într-un tot unic.

Etapele observării după A.I.Vasiliev:

I etapă (pregătitoare). Scopul – a le trezi copiilor interesul față de obiectul observării. Procedee utilizate: convorbirea scurtă, orientarea spre ceea ce este nou, apelarea la experiența personală a copiilor, demonstrarea diafilmului, a ilustrațiilor, care pregătesc copilul să perceapă obiectul. La această etapă educatorul indică scopul și sarcinile observării.

II etapă. La începutul observării este necesar ca atenția involuntară să fie îndreptată și concentrată asupra obiectului observării, să se susțină interesul deja la prima etapă.

III etapă. Momentul de bază a procesului observării. El este cel mai fundamental în timp. În grupa mijlocie el durează 10-15 minute, în cea mai mare de 15 până la 25 de minute. Sarcina acestei observări constă în a forma o închipuire clară despre obiect, a le demonstra copiilor procedee de cercetare consecventă, însă de a le ajuta să cunoască obiectul respectiv.

Analizare cuprinde două etape: analiza liberă, în care copiii observă și exprimă ceea ce-i impresionează pe loc, și analiza sistematică care urmărește ordonarea impresiilor într-un tot.

La început se organizează contemplarea generală a obiectului, care imediat ar îndrepta atenția copilului la însușirea integrală a obiectului. Primele minute se rezervă pentru cercetarea de sine stătătoare a obiectului de către copil. Privindu-l, copilul are posibilitatea să spună tot ce știe despre acesta. Perceperea nu trebuie să decurgă stihistic, ci să urmărească un scop anumit, așa o face cuvântul îndrumător al pedagogului.

Următorul element al observării este analiza sistematică a obiectului cercetat care urmărește următoarele criterii de cercetare a obiectului (după M.Taiban): perceperea aspectului global al obiectului, trecerea de la aspectul global, de la tot întregul la părți, la aspectele izolate; trecerea de la părțile obiectului spre întreg, trecerea de la părțile componente ale obiectului de observat la însușirile care-l caracterizează; trecerea de la părțile componente ale obiectului la funcțiile și acțiunile caracteristice acestor părți; trecerea de la funcțiile diferitelor părți, de la acțiune care se efectuează, la părțile componente cărora acestea aparțin.

Analiza obiectelor și fenomenelor realității trebuie să stabilească ce este, din ce este alcătuit, la ce servește, cum se prezintă sub raportul dimensiunilor, culorii, formei, așezării parțiale.

IV etapă – finală. Scopul ei este de a totaliza și consolida cunoștințele căpătate despre anumite obiecte și fenomene, precum și de a aprecia acele metode de cercetare a obiectului pe care l-au folosit copiii.

La încheierea unei observații se acordă prioritate elementelor de joc, acțiunilor cu caracter aplicativ, valorificării unor materiale artistice ce contribuie la rezolvarea obiectivelor formative specifice momentului final al observării. Se pot menționa următoarele procedee practice din grădiniță: joc liber cu animalele, așezarea florilor în vase, recitarea unei poezii, audierea unor ghicitori, consumarea unor produse, îngrijirea plantelor, animalelor, prepararea unor salate din legume etc.

O variantă complexă a observării independente o constituie observarea care vizează obișnuirea copiilor de a adresa întrebări adecvate în legătura cu obiectul observat și de a găsi răspunsurile corespușătoare. Această formă de observare presupune un nivel superior în dezvoltare a percepției și acumularea unei experiențe de observare a obiectelor sau fenomenelor naturii. Ea se planifică numai după un șir de observări ale unor plante, animale cu aspecte similare. Acest fel de observare nu poate fi aplicat la observarea fenomenelor mai complexe ale naturii, deoarece o astfel de desfășurare ar încălca cerințele principiului accesibilității. O altă structură și caracteristică a observării cuprinde cea prin comparație care cuprinde inițial analiza separată a fiecărui element propus pentru observare și stabilirea numai în cadrul sintezei finale de către educatoare sau de către pedagog cu ajutorul copiilor a deosebirilor și asemănarilor. Această modalitate este recomandată la copii cu un nivel de experiență senzorială mai redus, la grupa mijlocie mai ales, la începutul anului școlar și numai în cazurile în care obiectele alese nu sunt prea complicate, astfel încât analiza lor să nu se prelungească prea mult.

O altă modalitate preconizează ca în prima parte a observării comparative să se efectueze o analiză detaliată a primului element al comparației. Se selectează pentru acest moment aspectul cel mai complex, cel mai puțin cunoscut. În partea a doua a observării, se

introduce analiza celui de-al doilea element al comparației care se realizează printr-o raportare permanentă la obiectul analizat anterior.

Cea mai complexă formă de observare prin comparație, pe care o menționează literatura metodică, o constituie cea bazată pe o comparație între un element prezent și unul absent, dar perceput anterior.

Metodica dirijării observărilor la diferite grupe de vârste

Grupa mică. Primele observări se realizează cu un număr mic de copii, având scop de a le forma deprinderea de a-și concentra atenția asupra obiectului observat, de a răspunde la întrebări, de a evidenția cele mai caracteristice particularități ale obiectului.

Primele observări se efectuează asupra obiectelor vii. Obiectul și copiii se plasează astfel ca primul să fie bine văzut de toți, iar în caz de necesitate și să poată contacta cu el. Atenția copiilor se concentrează prin întrebările puse de educator, iar pentru a păstra atenția copiilor educatorul le dă diferite misiuni: să hrănească animalul, să ude plantele. Pentru a determina caracteristicile animalului li se propune să-l mângâie. Se apelează și la procedee de joc: imitarea mișcărilor, glasului, stabilirea anumitor contacte.

În timpul plimbărilor se realizează diferite observări cu un grup nu prea numeros de copii unde pedagogul le atrage atenția asupra florilor vii din straturi, le propune să acopere cu palma o romaniță, o gherghină, determinând care e mai mare etc.

Rezultatele observărilor, după cum le recomandă S.N.Nikolaev, trebuie reflectate în calendarul naturii prin intermediul fișelor pe care sunt desenate păsări ce vin în zbor la toacă etc.

Grupa mijlocie. Observarea cel mai des se folosește pentru familiarizarea cu obiecte noi, pentru lărgirea cunoștințelor despre obiecte și fenomene ale naturii.

Concomitent educatorul organizează observări de lungă durată pentru a urmări creșterea și dezvoltarea plantelor cele mai pregnante schimbării sezoniere din natură. Aceste observări se efectuează mai întâi asupra unor obiecte aparte. Apoi observarea de lungă durată poate cuprinde mai multe obiecte.

Pe parcursul observării asupra transformărilor din natură, copiii din grupa mijlocie învață să evidențieze particularitățile caracteristice ale obiectelor. În rezultat observarea devine diferențiată, iar cunoștințele copiilor, formate pe această bază, capătă corectitudine și exactitate.

Observarea animalelor din colțul naturii grupei mijlocii se realizează sistematic. Timp de un an se pot efectua trei cicluri, fiecare a câte 5-6 observări și se încheie cu o convorbire generalizatoare. Tematica ciclurilor include observarea păsărilor, peștilor, cobaiului.

După încheierea observărilor, în scopul consolidării cunoștințelor căpătate, se țin convorbiri cu subgrupele de copii, adresându-li-se întrebări cu scop de a-i învăța pe copii să hrănească corect peștișorul, de a urmări comportarea lui în timpul dat.

Observările directe permit de a lărgi cunoștințele copiilor despre animale și puii lor. Copiii învață prin comparație să evidențieze și să descrie just toate părțile corpului și particularitățile comportamentului. Ca și în grupa mică, în procesul observării se recurge la diferite acțiuni de cercetare, procedeu de joc, obiective de muncă. Unele misiuni legate de efectuarea observării pot avea caracter cognitiv.

Mult timp în timpul observărilor se rezervă pentru a observa munca celor vârstnici în mediul natural: pregătirea florăriilor pentru iarnă, săditul copacilor, aplicarea îngrășămintelor. Concomitent educatorul accentuează importanța și necesitatea fiecărei lucrări, efectuate de adulți în natură în scopul îmbogățirii și protecției ei.

Grupa mare. Munca de familiarizare a copiilor și de cultivare a unei atitudini pline de grijă față de plante și animale se realizează în viața cotidiană. Conținutul observărilor asupra naturii și metodică dirijării lor este în grupa mare elaborată mai amplu de V.I. Avanesov și N.E. Vinogradov. Metoda principală de lucru cu copiii este observarea de scurtă durată pe lotul grădiniței, în colțul naturii, undeva în natura din apropiere, care se îmbină cu conversația liberă dintre educator și copii. O importantă metodă de lucru este fixarea observărilor în calendare speciale, accesibile pentru a fi duse la copii din grupele mari. Spre exemplu: calendarul periodic al observărilor asupra fenomenelor sezoniere din natură, calendarul observărilor asupra păsărilor, calendarul observărilor asupra creșterii unei oarecare plante etc.

În grupa mare, în cadrul observărilor, pedagogul treptat acordă mai multă atenție dezvoltării independenței copiilor: pricepera de a observa de sine stătător schimbările ce au loc, de a înțelege cauza, de a verbaliza ceea ce a înțeles.

Pentru a compara două perioade consecutive și a evidenția particularitățile lor caracteristice este rațional să se efectueze observări dintr-un singur punct în diferite anotimpuri: la început, la mijloc și la sfârșitul lor. Copiii sunt pregătiți pentru generalizări prin intermediul conversației. În cadrul conversației cu care se încheie observarea, educatorul pune întrebări și îndeamnă la căutări. Temele cognitive se complică treptat.

Folosirea materialului ilustrativ

În procesul de familiarizare a preșcolarilor cu natura vizionarea tablourilor, diafilmelor, diapozitivelor, filmelor cinematografice și emisiunilor televizate nu are importanță de sine stătătoare. Aceasta este definită de formele principale ale activității cognitive și de conținutul muncii instructiv-educative cu copiii de vârstă preșcolară. Importanța metodelor nemijlocite de familiarizare cu natura nu poate fi subapreciată.

Necesitatea aplicării operelor de pictură, procesul familiarizării preșcolarilor cu natura este condiționată de marea lor valoare cognitivă și estetică. Tablourile dezvăluie în fața copiilor astfel de aspecte ale naturii, care nu totdeauna pot fi observate în condiții firești. Examinarea picturilor celebre contribuie la dezvoltarea impresiilor și sentimentelor estetice, permite de a acorda atenția acelor momente, care mai înainte rămâneau neobservate, trezește dorința de a povesti despre aceste frumuseți, de a le privi încă o dată în viața reală.

La familiarizarea copiilor cu natura se folosesc pe larg tablourile pictorilor celebri, tablourile diferitor obiecte sau care reprezintă anumite subiecte, animale sau plante, munca oamenilor. Asemenea tablouri înlesnesc procesul de instruire, largesc cunoștințele despre lumea naturii, contribuie la precizarea și sistematizarea cunoștințelor despre particularitățile caracteristice ale naturii ținutului natal.

În literatura pedagogică sunt indicate cerințele principale de care educatorul trebuie să țină cont la selectarea lucrărilor de pictură despre natură: - toate lucrările trebuie să fie realiste și de înaltă valoare artistică; - ca tematică ele trebuie să fie aproape și accesibile copiilor; - trebuie să posede o rezervă de reprezentări și cunoștințe despre fenomene și obiectele reflectate artistic; - lucrările de pictură trebuie să influențeze emotiv asupra copiilor, să le prilejuiască impresii vii, să aibă ei răsunet; - aceste lucrări nu trebuie să fie multiplane, ci simple după compoziție și pregnante la culori, fără detalii de prisos.

În munca de familiarizare cu natura se folosește natura nertă, precum și ilustrații de carte, spre exemplu câțiva autori: I.Averin, I.Cârmu, L.Sainciuc, E.Draganovici, Iu.Vasnețov, E.Bianki, E.Ciarușin ș.a.; tablouri consacrate naturii “Toamna de aur” I.Levitan, “Zboară cucorii” A.Stepanov, “Iarna” I.Șișkin, “Peisaj de iarnă” A.Savrasov, “Zare albastră” A.Riuev, “Buchetul Moldovei” V.Șercbacov, “Flori” D.Naltandean etc.

Nu se recomandă utilizarea concomitentă a diferitor tablouri cu valoarea artistică: tablouri didactice și ale clasicilor picturii. Tablourile didactice e mai rațional să fie folosite la etapa inițială a instruirii, când cunoștințele copiilor nu sunt suficiente, iar priceperea de a examina un tablou și a evidenția principalul din ce prezintă el – e imperfectă. Dar dacă copiii posedă deja anumite cunoștințe, pot să dezvăluie suficient ideea pictorului, apoi este bine să examineze împreună cu dânsii tablouri de autori consacrați.

În grupele mici operele de artă, afirmă P.G.Samorucov, se folosesc pentru a preciza și concretiza cunoștințele, la consolidarea lor. Educatorul pune întrebări scurte și clare, accentuând ceea ce este caracteristic exteriorului și comportamentului animalului, formei și culorii anumitor părți ale planetei. Organizând examinarea unui tablou tematic, educatorul înviează ocupația copiilor cu diferite întrebări : “Cine e pictat pe tablou?”, “De ce culoare este blana pisicii?” etc.

În grupele mijlocii examinarea operelor de artă este orientată spre a lărgi, sistematiza și generaliza cunoștințele copiilor prin intermediul dialogurilor, povestirilor despre natură. La această vârstă copiii abia își formează deprinderea de a examina un tablou. De aceea copilul mai întâi constată ce obiecte sunt reprezentate în tablou.

Treptat este util să se aplice nu numai examinarea mai multor obiecte, ci și să li se propună să compare animale sau păsări după ceea ce le deosebește sau le fac asemănătoare. Aceasta contribuie la dezvoltarea spiritului de observație al copiilor.

Făcându-i pe copii cunoscuți cu un tablou nou este rațional să li se pună întrebări, pentru că, răspunzând, ei să concretizeze situația. Examinarea tabloului de obicei se încheie cu relatarea educatorului care se perfecționează mereu, precizându-se conținutul tabloului, alegând cuvinte mai expresive, pe înțelesul copiilor. După alcătuirea acestei povestiri pedagogul va formula mai ușor întrebările pentru conversație, reieșind din conținutul tabloului, va analiza răspunsurile posibile.

Este necesar de a-i pregăti pe copii să compună singuri povestit oare, din experiența lor proprie. La început ei sunt ajutați de educator pentru a inventa o istorioară. Apoi conform planului, la finele anului ei încep singuri să compună povești mici.

Expunerea după tablou se practică și în grupele mari. Descrierea tabloului, compunerea unei povestiri mici contribuie la consolidarea cunoștințelor obținute, dezvoltă vorbirea coerentă. Pedagogul compune ca model o povestire și le propune copiilor să redea conținutul tabloului, să-l

întituleze.

În grupele mari operele de artă sunt utilizate la formarea noțiunilor. Pentru aceasta sunt selectate tablouri, se organizează examinarea și analiza fiecăruia. Apoi sunt comparate mai multe tablouri după un semn esențial pentru fenomenul dat.

Examinând împreună cu micuții fiecare tablou, educatorul le îndreaptă atenția asupra schimbărilor consecvente a timpului, îi face pe copii să înțeleagă dependența schimbărilor din lumea vegetală și animală, de schimbările condițiilor de timp.

Scopul apelării la operele de pictură este de a forma copiilor atitudinea estetică față de natură, iscusința de a vedea frumusețea ei, de a vedea mijloacele pregnante de expresie, folosite de pictor.

Mijloacele audio-vizuale

Aplicarea ecranului didactic la familiarizarea copiilor de vârstă preșcolară cu natura contribuie la soluționarea următoarelor sarcini: lărgeste cunoștințele copiilor despre natura ținutului natal, le dezvoltă vorbirea, trezește la copii o atitudine și interes emoțional deosebit, ceea ce contribuie la cultivarea atitudinii grijulii față de natură; educă un spectator deștept, capabil să perceapă profund materialul vizionat.

Importanța cognitivă a ecranului didactic constă în aceea că el oferă posibilitatea de a-i cunoaște pe copii cu acele fenomene ale naturii, perceperea cărora este dificilă sau decurg lent și îndelungat. Pe ecranul didactic aceste fenomene parcă ar fi comprimate în timp, ceea ce asigură perceperea și însușirea lor. Vizionarea diafilmelor și filmelor cinematografice, ca și examinarea pânzelor picturale, poate fi repetat, ceea ce ajută ca toți copiii să le însușească conținutul.

În munca cu preșcolarii se aplică două feluri de filme didactice: filmul-schiță și filmul-subiect. Deosebit de amplu sunt folosite filme-subiect, care sunt vizionate de copii cu mare interes, dar însușirea materialului cognitiv cere atenție deosebită din partea educatorului. Este vorba de așa filme didactice cum ar fi: “Poveste a spicului”, “Păsările hibernante”, “Toamna”, filmul sonorizat “Iepurașul cenușiu”, precum și diafilmele “Planta în diferite anotimpuri”, “Ocrotirea naturii”, “Animalele domestice în diferite anotimpuri”, “Animalele terestre și acvatice” etc.

În general metodică demonstrării filmelor didactice logice include aceleași etape:

1. Conversația preliminară în cadrul căreia se activează experiența, cunoștințele copiilor despre fenomenul vizat în filmul didactic. În încheierea conversației în fața copiilor se pune o nouă sarcină cognitivă, apoi ei vizionează filmul.

2. După vizionarea filmului are loc un schimb de opinii între copii și educator. În acest caz nu trebuie să li se ceară copiilor să reproducă conținutul filmului. Educatorul pune acele întrebări care îi permit să clarifice cum au înțeles copiii conținutul filmului, le ajută să-l înțeleagă mai bine .

Pe parcursul discuției asupra filmului este important să se apeleze la experiența de viață a copiilor, să se actualizeze cunoștințele pe care le posedă.

3. Peste câteva zile (3-4) filmul este demonstrat iarăși. Înainte de aceasta educatorul atrage atenția copiilor asupra acelor aspecte, care n-au fost bine percepute sau înțelese.

4. După vizionarea repetată se ține o convorbire, care include redarea conținutului, analiza filmului ca accentuarea factorilor esențiali și a legăturilor dintre ei. Pe parcursul convorbirii se poate menține sau aprofunda impresia emotivă produsă de vizionarea filmului, retrăirea de către copii a evenimentelor și față de eroii filmului.

Vizionarea filmelor didactice ca metodă de familiarizare cu natura este deja aplicată în grupa mică. La această vârstă savantul P. G. Samorucov recomandă utilizarea filmelor nesonorizate, însoțite de explicațiile educatorului. Iar după vizionarea filmului nu se țin convorbiri. În grupele mijlocii și mari, după cum spune experiența de lucru a educatorilor, se pot folosi pe larg diafilmele și filmele sonorizate scurte.

Ca și demonstrarea filmelor, vizionarea diapozitivelor și a diafilmelor la fel sunt anticipate de o conversație scurtă, care îi pregătește pe copii de perceperea conținutului. În grupele mare cu acest scop se organizează exerciții, lectura cărților legate de conținutul filmului. Pentru a consolida cunoștințele, vizionarea se repetă, fiind urmate de redarea conținutului, de mici conversații sau de executarea unor desene cu teme apropiate de conținutul filmelor privite. La încheiere are loc conversația de totalizare.

Astfel toate metodele intuitive de familiarizare a copiilor cu natura, folosite în instituțiile preșcolare, au drept scop formarea la copii a unor reprezentări elementare și reale despre obiectele și fenomenele naturii înconjurătoare, despre munca omului în natură.

Demonstrația – este metoda învățării pe baza contactului cu materialul intuitiv, contact prin care se obține reflectarea obiectului învățării la nivelul percepției și reprezentării. Ca metoda intuitivă demonstrația este dominantă în activitățile de dobândire de cunoștințe și valorifică caracterul activ, concret senzorial al percepției copilului.

Eficiența demonstrației, ca metodă, este sporită dacă sunt respectate anumite cerințe de ordin psihopedagogic:

- demonstrația trebuie să se sprijine pe diferite materiale didactice demonstrative ca substitute ale realității în măsură să reprezinte o susținere figurativă, indispensabilă gândirii concrete a copilului, noțiunile fiind prezentate în mod intuitiv prin experiența concret-senzorială;

- demonstrația trebuie să respecte succesiunea logică a unei noțiuni sau acțiuni;

- demonstrația trebuie să păstreze proporția corectă în raport cu explicația, funcție de scopul urmărit;

- demonstrația trebuie să favorizeze învățarea prin crearea motivației specifice (trezirea interesului).

Jocul –metodă principală de familiarizare cu natura

Jocul metodă de cunoaștere are o largă aplicabilitate, regăsindu-se pe anumite secvențe de învățare în cadrul tuturor activităților de familiarizare cu natura. Prin intermediul jocurilor copiii învață să privească natura înconjurătoare și devin unele din metodele de cunoaștere a vieții.

În scopul familiarizării copiilor cu natura se folosesc diferite jocuri: creatoare, didactice, mobile. Jocurile creatoare cu subiect ecologic apar în baza cunoștințelor și impresiilor despre natură, căpătate în procesul observărilor, excursiilor, plimbărilor, activităților, relatările educatorului pe diferite teme “Ferma”, “Magazinul de fructe și legume”, “Livădarii” ș.a. În cadrul jocurilor creative își află reflecție cunoștințele despre plante și animale, despre munca omului. Ele sunt caracteristice copiilor din grupele mijlocii și mari. În grupele mici copiii imită glasurile și mișcările păsărilor, animalelor.

Pentru jocurile creatoare cu subiect este necesar să se creeze anumite condiții, în special: îmbogățirea copiilor cu impresii vii despre fenomene naturale accesibile lor; impresionarea prin convorbiri sau momente caracteristice acțiunilor de joc; alegerea materialului pentru jocuri; dirijarea jocurilor cu scopul de a acționa după anumit subiect, fără intervenții prea insistente din partea educatorului.

În grupele mici și mijlocii pentru dezvoltarea acțiunilor de subiect este rațional să se facă uz de posibilitățile oferite de jocurile teatralizate

după motivele povestirilor despre animale, de înscenările diferitor subiecte cu jucării, care dezvăluie particularitățile caracteristice lor.

Jocurile reprezentative cu subiect și cele teatralizate deseori sunt incluse pentru jocurile ecologice cu subiect și roluri, devenind astfel mai expresive și mai interesante.

Un gen al jocurilor creative sunt jocurile care folosesc materialul natural: nisip, zăpadă, șut, pietricele, conuri de brad, scoarță de copaci, iarbă, bețișoare ș.a. În procesul acestor jocuri copilul ia cunoștință de proprietățile materialelor folosite, își dezvoltă capacitățile creatoare, imaginația.

Pentru ca jocurile să decurgă cu succes este necesar ca ele să fie dirijate de educator spre un anumit scop. Interesele față de aceste jocuri, dezvoltarea copilului depinde de faptul dacă educatorul l-a învățat să sesizeze materialul și calitățile lui, dacă a reușit să-l facă pe copil conștient de posibilitatea folosirii materialului într-o activitate concretă.

Dirijarea jocurilor cu aplicarea materialelor naturale presupune crearea condițiilor, care ar răspunde cerințelor igienice și pedagogice. Iar conducerea pedagogică a jocurilor cu aplicarea materialelor naturale trebuie orientat spre organizarea condițiilor necesare pentru dezvoltarea activității orientative a acțiunilor lor.

Jocurile didactice. În cadrul lor copii învață a evidenția proprietățile anumitor obiecte, fenomene ale naturii, le compară, le grupează sau le clasifică după anumite criterii, trăsături generale. Copiii învață să judece, să generalizeze, antrenându-și astfel atenția, memoria, capacitatea de observare, se îmbogățește vorbirea. În procesul jocurilor didactice se perfecționează cultura senzorială a copiilor, se însușesc etaloanele calitative ale obiectelor, acumulează experiența senzorială. Prin selecția jocurilor educatorul asigură lărgirea cunoștințelor ecologice, dezvăluirea frumuseții și varietății naturii înconjurătoare, le cultivă o atitudine plină de grijă față de toate acestea.

Un joc didactic are următoarea structură:

1. Denumirea jocului
2. Obiective
3. Reguli de joc
4. Elemente de joc

5. Materiale

I. Organizarea activității

II. Desfășurarea activității

III. Încheierea activității

Exemplu de joc didactic:

“Ghici după gust”

Obiective:

1. Consolidarea cunoștințelor despre legume

2. Identificarea legumelor după gust și miros

Reguli de joc:

A determina legumele numai după miros și gust cu ochii legați.

Elemente de joc:

Ghicirea după gust și miros, cu ochii legați

Materiale:

Legume bine spălate, tăiate mărunt

I. Organizarea activității:

Aerisirea sălii de grupă, aranjarea mobilierului în semicerc, pregătirea materialului, crearea condițiilor favorabile desfășurării activității.

II. Desfășurarea activității:

A) Convorbire generalizatoare despre legume

C) Explicarea jocului (Copii, priviți în talger. Am legume tăiate mărunt. Am să vă rog să închideți ochii și să deschideți gura. Amestecați bine și ghiciți ce legumă ați mâncat.

Ionel: Ceapă. De ce crezi că ai mâncat ceapă? La ce folosește ceapa?)

III. Încheierea jocului:

Ce legume mai cunoașteți? Ce bucate se prepară din ele ?

Copiii împreună cu educatoarea prepară salată din legume și o servesc la prânz.

La familiarizarea copiilor cu natura se aplică jocurile didactice cu diferite obiecte, jocurile de masă cu aplicarea materialului imprimat sau orale.

Jocurile cu obiecte se organizează folosind materiale naturale – frunze, semințe, flori, scoarță, fructe. Aceste pot fi legume, fructe, frunze de pe copaci și tufari, plante, floricele, ierbacee sau de cameră: “Vârfurile și rădăcina”, “Ghicește floarea”, “De pe ce copac este frunza?”.

Jocurile cu obiecte se aplică pe larg în grupele mici și mijlocii. Ele oferă copiilor posibilitatea de a opera cu obiectele naturale, de a semnala anumite schimbări ce țin de exteriorul lor.

Selectând și aplicând jocurile didactice inclusiv cele cu obiecte, educatorul, după N.F. Vinogradov, trebuie să respecte anumite principii pedagogice:

1. Să se bazeze pe cunoștințele obținute de copii prin percepție nemijlocită.

2. Să aibă grijă ca sarcina didactică să fie destul de dificilă, dar totodată pe puterile copiilor.

3. Să alimenteze interesul și varietatea acțiunilor jocului.

4. Treptat să complice sarcina didactică și acțiunilor jocului.

5. Să explice clar și concret regulile.

Tematica jocurilor didactice din diferite grupe de vârste este determinată de conținutul și complexitatea sarcinilor cognitive.

În grupele mici jocurile didactice cu material natural rezolvă următoarele sarcini cognitive: a găsi obiecte similare, a găsi obiecte după denumire, a evidenția semnele principale ale plantelor, a determina obiectul cu ajutorul unuia din organele de simț; a grupa obiecte după criteriile: forma, culoare, mărime; a găsi obiectul după o parte a lui.

În grupele mijlocii se rezolvă în fond aceleași sarcini didactice ca și în grupa mică. Complicarea sarcinii didactice prevede formarea priceperii de a descrie obiecte ale naturii.

În grupele mari sarcinile didactice au conținut mult mai complicat, iar tematica și mai variată: a găsi obiectul cu ajutorul unui analizator; a determina obiecte și a le găsi după descriere; a forma un întreg din mai multe părți; a grupa obiecte după criteriul utilizării lor; a determina consecutivitatea fazelor de dezvoltare a plantelor, a schimbărilor sezoniere; a clasifica obiecte și fenomene.

Jocurile de masă cu materialele imprimare sunt o îndeletnicire interesantă pentru copii. Ele sunt diferite ca gen: tablouri, loto, domino, poze decupate ș.a. Aceste jocuri oferă posibilitatea de a preciza cunoștințele copiilor despre obiectele și fenomenele naturii, sunt orientate spre sistematizarea cunoștințelor privind formarea priceperii de a determina obiectul descris. Acțiunile jocului sunt însoțite de

cuvinte. Asemenea jocuri sunt utilizate în munca cu un număr nu prea mare de copii.

Tematica jocurilor: “Loto zoologic”, “Loto botanic”, “Loto Cucu-rigu”, “Anotimpurile”, “Domino”.

Jocurile verbale dezvoltă vorbirea coerentă, atenția, perspicacitatea. Se organizează cu scopul de a consolida, sistematiza și generaliza cunoștințele despre funcțiile și calitățile anumitor obiecte ale naturii. În aceste cazuri nu se cere nici un fel de înzestrare. Jocurile verbale sunt: “Păsări”, “Trebuie nu trebuie”, “Cine zboară, aleargă, sare?”, “Omul și natura”.

Dirijarea jocurilor didactice se efectuează în trei direcții principale: pregătirile pentru jocurile didactice, realizarea lor; analiza rezultatelor jocurilor.

Pregătirea pentru jocuri presupune: selectarea jocurilor în conformitate cu obiectivele educative și instructive; determinarea timpului potrivit pentru realizarea jocului; alegerea locului pentru desfășurarea jocului; determinarea numărului de participanți, pregătirea materialelor didactice necesare; pregătirea copiilor pentru joc; îmbogățirea cunoștințelor despre obiectele și fenomenele naturii, necesare pentru desfășurarea jocului.

Realizarea jocului didactic necesită: familiarizarea copiilor cu conținutul jocului, cu materialul didactic, care va fi aplicat, explicarea mersului și regulilor jocului, demonstrarea acțiunilor jocului, totalizarea rezultatelor jocului.

În grupele mici jocul de regulă coincide integral cu activitatea. La prima etapă au mare importanță cuvântul și exemplul educatorului privind executarea acțiunilor jocului. De aceea educatorul se joacă împreună cu copiii. Regulile se explică pe parcursul jocului și imediat se realizează. La etapa a doua educatorul dirijează jocul dintr-o parte, prin sfaturi, reamintirea regulilor. Totalizând rezultatele, pedagogul accentuează că la joc au participat toți copiii.

În grupele mijlocii și mari educatorul dezvăluie conținutul jocului, accentuând regulile principale, demonstrează acțiunile pe parcursul jocului, explică și celelalte reguli ale lui. Rolul conducător tot mai des este încredințat copiilor.

Îndeplinirea sarcinilor jocului le cere copiilor să poată face concluzii, deducții. Pentru a verifica justetea lor, educatorul le propune copiilor să-și motiveze deciziile, acțiunile. La finele jocului educatorul apreciază atât soluționarea justă a sarcinilor puse, cât și atitudinea plină de grijă a copiilor față de obiectele naturii.

Jocurile mobile cu caracter ecologic sunt legate de imitarea comportamentului animalelor, a modului lor de viață, unele din ele reflectând fenomene ale naturii nerte. O particularitate a acestor jocuri este posibilitatea de a influența asupra copiilor prin chipuri reprezentate de ei înșiși, precum și prin anumite reguli (“Ursul și albinele”, “Gâștelebede”, “Soarele și ploaia”).

Preșcolarii de vârstă mică sunt captivați de jocurile cu subiect unde ei imită mișcări nu prea complicate: “Cloșca cu pui”, “Ursul la miere” ș.a. În grupele mijlocii și mari copii participă la jocuri mobile și distracții organizate în lunci, pădure, la apă și în apă, folosind particularitățile de sezon ale naturii înconjurătoare: “Stârcul”, “Păstorul și turma”.

Consolidarea cunoștințelor în cadrul jocurilor mobile poartă un caracter activ, iar emoțiile pozitive, buna dispoziție contribuie la sporirea interesului copiilor față de natură.

Un rol important pentru familiarizarea copiilor cu natura, dar și la fortificarea sănătății îl au jocurile la aer liber.

Exemple de jocuri de familiarizare cu natura la aer liber:

1. Cucostîrcul și broscuțele

Cucostîrcul stă, ascuns iar broscuțele stau pe frunze de nufăr, desenate cu cretă pe asfalt.

La un moment dat iese cucostîrcul din ascunziș, zicînd:

Cine cîntă-aici “oac-oac”

Ia fugiți . Vă vin de hac »

Cucostîrcul fuge după broscuțe, broscuțele trebuie să ajungă pe frunzele de nufăr. Broscuța prinsă devine cucostîrc.

2. Somnul mustăcios

Pe asfalt este trasată o linie , care indică granița dintre apă și mal. La 4-5 m de mal stă somnul (pește), iar la 1-2 m de mal stau alți peștișori mai mici.

Toate broscuțele spun în cor :

Lîngă nufărul frumos

Doarme somnul mustăcios

Iată-acuș el se trezește

Și pe toți ne fugărește

Somnul se trezește și fuge după peștișori. Sarcina somnului este să prindă peștișorii, atîta timp cît sînt în apă. Dacă peștișorul a trecut de linia , care indică granița dintre apă și mal, somnul nu mai are dreptul să-l prindă. Peștișorul prins devine somn.

3. Expoziția veselă

În prealabil colectivul de copii se împarte în 3-4 grupuri. Fiecărui grup i se repartizează un set de materiale (7-8) de diferite mărimi; de ex. 7 conuri; 7 pietrcicele; 7 crenguțe; 7 frunzulițe.

La un moment dat educatorul zice: “*Mai mare*”. În acest caz copiii trebuie să aranjeze obiectele primite în ordine descrescătoare (de la mai mare la mai mic); Dacă educatorul zice “*Mai mic*”, copiii aranjează obiectele de la mai mic la mare.

4. “Busola”

Un copil , ales pentru jocul dat, privește atent, studiază terenul care îl înconjoară. Apoi educatorul îi leagă ochii. Copilul este rotit de cîteva ori, apoi este dezlegat de la ochi. Educatorul îi adresează repede întrebări: “În ce parte se află stîlpul?”, “În ce parte este situat copacul?”, etc. Apoi copilul este întors la 90 ° , apoi la 180 °

Copilului iarăși îi sînt adresate întrebări de orientare.

5. “Eu știu”

Este un joc cu mingea. Pot juca cîteva copii (2-4) . primul copil ia mingea o lovește de sol, spunînd: “Eu știu 5 denumiri de arbori: tei, salcie, stejar; pin; măr.” Dacă copilul se

greșește, mingea se transmite următorui participant. Dacă nu se greșete, trece la nivelul următor: “Eu știu 5 denumiri de flori”, “Eu știu 5 denumiri de animale”, etc.

6. « Numele meu »

Fiecare copil trebuie să-și găsească un corp din mediul natural care începe cu prima literă a numelui său.

7. “ Grila”

Pe asfalt se trasează o grilă. În fiecare pătrățică a grilei se pune câte o plantă. Educatorul numește planta o descrie. Apoi copiii sînt rugați să se întoarcă cu spatele la grilă. În acest moment educatorul, schimbă cu locul sau elimină din grilă o plantă. Copiii, întorcîndu-se trebuie să ghicească ce a dispărut sau ce a fost schimbat cu locul.

8. « Fiecare la copacul său »

În prealabil educatorul familiarizează copiii cu diverși arbori din parc sau pădure, etc. La un moment dat educatorul zice : « Toți copiii fug și se ascund după stejar » sau « fetițele se ascund după salcie, iar băieții se ascund după pin »

9. « Săculețul cu frunze »

În prealabil educatorul familiarizează copiii cu diverși arbori din parc sau pădure, etc. Educatorul are un săculeț cu diverse frunze. Fiecare copil extrage din săculeț o frunză și găsește copacul căreia îi corespunde.

Modelarea- metodă intuitiv-practică de studiere a mediului

Modelarea este o metodă intuitiv-practică , ce vizează reproducerea schematică a unui corp, fenomen, proces, pentru a facilita studiul acestuia.

Modelarea face vizibilă legăturile, proprietățile obiectelor, care mai înainte erau inaccesibile pentru oercepția directă, dar care sînt esențiale la înțelegerea structurii corpurilor, proceselor și fenomenelor naturale.

Prin modelare este înțeles procesul de creare a modelelor și aplicarea lor la formarea cunoștințelor despre proprietățile, structura, relațiile, legăturile dintre obiecte.

Modele privind formarea cunoștințelor ecologice ale preșcolarilor au elaborat S.N.Nikolaev, I.A.Haidurov, L.M.Manevțov. Cu ajutorul modelării copiii pot lua cunoștință de anumite proprietăți adaptive ale animalelor, cu ciclul schimbărilor sezoniere, de consumul diferențiat de lumină al plantelor etc.

Modelul ca mijloc intuitiv-practic de cunoaștere a naturii poate să-și îndeplinească funcțiile, dacă corespunde următoarelor cerințe: 1) să reflecte clar proprietățile și legăturile principale, care sunt obiectul cunoașterii, ca structura să prezinte o analogie a obiectului studiat; 2) modelul trebuie să fie simplu la percepție și accesibil în ceea ce privește confecționarea și punerea lui în funcție; 3) să redea clar și cu exactitate acele proprietăți și legături, care urmează să fie însușite cu ajutorul lui; 4) modelul trebuie să înlesnească procesul cunoașterii. În științele despre natură destinate preșcolarului se pot evidenția trei tipuri de modele: obiectual, schematic, grafic.

Modelul obiectual seamănă în funcțiune cu obiectul natural, dezvăluie legătura lor cu mediul înconjurător și ce e foarte important, este accesibil copiilor. Demonstrarea la concret permite să li se formeze copiilor o atitudine binevoitoare față de ființele vii, pune temeliile culturii ecologice. Drept model poate servi o pasăre răpitoare. Se confecționează din hârtie neagră și cu ajutorul unei panglici lungi de gumă se fixează pe un băț. Prin diferite mișcări manuale este apoi imitat zborul, acțiunile păsărilor, ceea ce permite să li se demonstreze copiilor forme de comportament adaptiv.

Modelul schematic. În acest caz componentele esențiale ale obiectului și legăturile dintre ele sunt evidențiate cu ajutorul unor obiecte imitative și a semnelor grafice. (Modelarea termometrului, modelarea sistemului solar, explicarea culorii de protecție a animalelor, ceas, sistemul respirator din diverse materiale.)

Modelul grafic redă diferite feluri de relații. În ecologia preșcolară deseori se utilizează modele, grafice spațiale și temporare elaborate de S.N.Nikolaev. O serie de modele grafice (în interpretare pedagogică - calendare ale observării asupra obiectelor și fenomenelor naturii) îi familiarizează pe copii cu succesivitatea transformărilor din natura nertă și cea vie în diferite anotimpuri, permite să fie urmărită dinamica migrării păsărilor toamna și primăvara.

Modelul calendar pentru grupele mici și mijlocii se completează cu fișe ce reprezintă păsările venite la toacă. Aceste observări se realizează zilnic fără a face careva notițe. Modelul calendar al grupei mari se completează astfel: în panglica respectivă se fac zilnic semne colorate care simbolizează păsările ce rămân în calendar. În grupa mijlocie, căutând fișele cu imaginea păsărilor, copiii au posibilitatea să compare fișele cu imaginile obișnuite în timpul observărilor.

Lucrul cu modelul-calendar în grupa mare este un mijloc practic de formare a gândirii logice. Copiii sunt învățați să stabilească logic corelația dintre imagine și obiect. Copiii vor memoriza ușor numirile păsărilor din mediul natural apropiat.

La cunoașterea cu fenomenele naturale în diferite perioade ale anului o mare importanță are modelul grafic – “calendar-paravan”. Lunar, timp de o săptămână, copiii efectuează observări asupra naturii regnului vegetal și animal. Toate acestea își află reflecția în modelul-calendar. Zilnic insignele-simboluri completează despărțitura “timpul”, iar cu creion colorat se completează compartimentul “Natura vie”. În acest grafic este redată vegetația ierboasă și arboricolă, stratul de sol, păsările, insectele identificate în timpul observărilor. Același obiect este reflectat cu regularitate în diferite perioade ale anului. Notele făcute prin semne reflectă astfel lărgirea transformărilor consecutive din natură.

Modelele grafice pot fixa și un alt tip de legitate a naturii – creșterea și dezvoltarea organismelor vii. Calendarul-paravan reflectă parametrii spațiali și de timp ai creșterii și dezvoltării plantelor de grădină. Observările și însemnările făcute e o singură dată în săptămână. Constituie tabloul schimbării consecutive a părții terestre a plantelor.

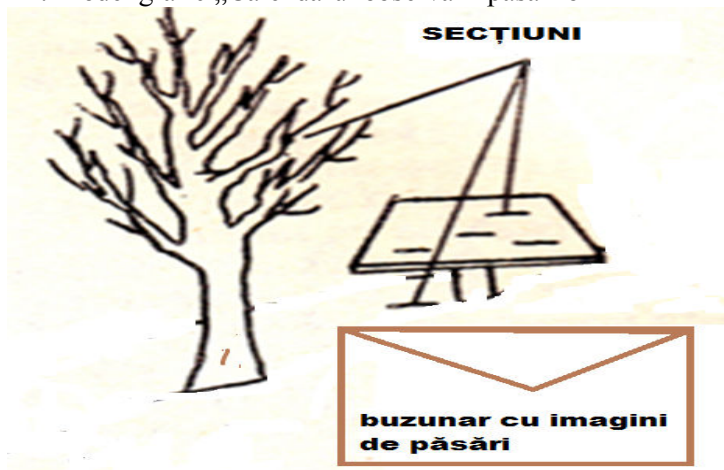
Înregistrarea concomitentă a timpului, operațiilor de muncă creează o impresie despre condițiile în care se dezvoltă planta

legumicolă. Rubrica “timpul” demonstrează câte săptămâni continuă dezvoltarea legumei.

În toate etapele lucrul cu modelul-calendar îmbogățesc cunoștințele concrete ale copiilor, le formează un tip semnificativ de reprezentări, care reflectă procesul de transformare a obiectelor naturii în unitate cu parametrul timpului.

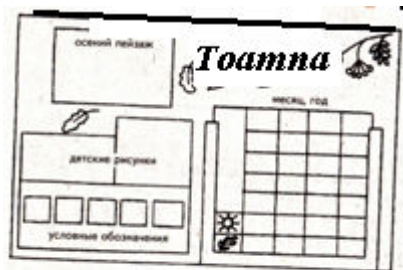
Este variată aplicarea modelelor în procesul pedagogic. În viața cotidiană aceasta e o completare a observărilor efectuate pe lot sau în ungherașul naturii. Astfel utilizarea modelelor permite de a le dezvălui copiilor particularitățile esențiale ale legăturilor și dependențelor din natură. Obiective dificile pentru percepere de către preșcolari, contribuie la perfecționarea diferitelor aspecte ale activității intelectuale a copilului, la dezvoltarea conștiinței lor ecologice.

Ex. Model grafic „Calendarul observării păsărilor”



Model „Calendarul Naturii „

Grupa mică



grupa pregătitoare

Metoda modelarea poate fi utilizată de către copii în diverse centre de activitate. De exemplu, în Centrul de construcții copiii

pot construi un filtru de apă, o seră pentru plante, o căsuță pentru animale, în centrul Științe pot modela un animal, o plantă și descrie structura, pot înscrie observările în Calendarul Naturii, pot lucra cu modelul „Sucesiunea anotimpurilor” pot studia, compara, analiza observa în baza modelelor deja existente (modele de legume, fructe) ; în centrul arte pot modela diverse corpuri naturale prin tehnica origami, quilning, etc.

Munca copiilor în natură

Munca copiilor este una din metodele principale practice de familiarizare cu natura. În procesul muncii sub influența pozitivă a soarelui, aerului curat, al mișcării organismul copiilor se fortifică. În muncă se dezvoltă anumite deprinderi, coordonarea mișcărilor, munca contribuie la dezvoltarea fizică și educarea normală a copilului.

Munca are mare importanță pentru dezvoltarea intelectuală a copiilor. Ea este apreciată de S. N. Nikolaev, P. G. Sumorucov, L. I. Haidurov ca un important mijloc de dezvoltare a cunoștințelor copiilor. În acest proces ei capătă cunoștințe despre obiectul muncii, despre prioritățile și calitățile plantelor, structura și necesitățile lor, etapele principale de dezvoltare, metodele de creștere, despre schimbările de sezon din viața plantelor, despre animale, aspectul lor exterior, necesități, modalități de deplasare, comportare, modul de viață și schimbările de sezon. Copiii se învață a determina interdependența dintre mediul de viață al animalelor în natură și metodele de îngrijire a lor.

În procesul muncii copiii capătă deprinderi elementare de cultivare a plantelor, de îngrijire a lor și a animalelor, învață a numi inventarul agricol. Copiii iau cunoștința de particularitățile muncii omului legate de completarea, păstrarea și protecția naturii plaiului natal.

Munca în natură, cum menționează E. I. Korzakov, creează condiții favorabile pentru educația senzorială a preșcolarilor, înfăptuind anumite acțiuni de muncă, copiii află că solul, plantele au diferite proprietăți și iau cunoștința de acestea.

E deosebit de mare importanța muncii pentru educația morală a copiilor. Ființele vii cer o îngrijire conștientă deoarece indiferența

influențează negativ asupra stărilor. Munca de îngrijire a plantelor și animalelor contribuie la educarea responsabilității pentru obligațiile proprii, la formarea atitudinii grijului față de natură.

În muncă se cultivă trăsăturile pozitive de caracter: conștiința, perseverența, perspicacitatea, priceperea de a duce lucrul până la capăt, punctualitatea, hărnicia. Se formează motivele de importanță morală ale muncii – aceasta sporește calitatea muncii, interesul față de ea. Urmărind munca adulților în sânul naturii, participând la ea în măsura puterilor, se formează interesul copiilor pentru lucrările agricole și stima față de acei care sunt preocupați de aceasta. Pentru prima dată ei se pătrund de simțul răspunderii în rezultatele activității lor, păstrarea integrității și frumuseții plaiului natal.

Familiarizarea preșcolarilor cu particularitățile muncii adulților în natură, formarea deprinderilor de activitate accesibilă de ocrotire a naturii este o condiție necesară a realizării programului de educație ecologică primară a copiilor din grădiniță.

Cerințele pedagogice și igienice față de muncă a copiilor în natură

Una din condițiile eficienței oricărei munci este organizarea muncii copiilor în mediul naturii, este necesar să se țină cont de anumite cerințe pedagogice.

1. Educatorul trebuie să-și închipuie clar și precis ce o să facă împreună cu copiii, să determine consecutivitatea operațiilor de muncă.

2. Pentru ca munca copiilor să se sondeze cu rezultate dorite, trebuie ca educatorul însuși să știe bine cum să execute just diferite operații de muncă pe lotul grădiniței, apoi să transmită aceste cunoștințe copiilor.

3. Munca trebuie organizată astfel ca toți copiii să-și satisfacă dorința de a participa la ea, ca tuturor să le ajungă materiale, loc , inventar.

4. Nu se poate admite așa o situație când o parte de copii sunt ocupați, iar alții contemplează pasiv și când educatorul, neavând încredere în copii, îndeplinește singur toate acțiunile de muncă, iar aceștia stau împrejurul ei.

5. Organizând munca, trebuie ca tot utilajul să fie pregătit din timp, înainte de a se începe lucrul, să se controleze dacă totul e la loc, și numai după aceasta să fie invitați micuții.

6. Copiii trebuie organizați astfel ca să nu amestece unul altuia și totodată să aibă fiecare o preocupare.

7. Fiecare lucrare trebuie dozată astfel, ca să nu provoace oboseala, plictiseala, ca micuților să le rămână satisfacția lucrului bine făcut, al eforturilor de muncă depuse, al depășirii greutăților (V.G.Fokin, E.I.Kazakov).

8. Procesul de lucru trebuie organizat așa ca să se asigure alternarea mișcărilor și pozei bazem pentru un timp cât de scurt.

9. Procesul de lucru trebuie alternat în vedere de caracterul lui. Procesele mai puțin încordate, munca cu odihna.

10. În timpul muncii copiii nu trebuie grăbiți. Organizând lucrările, să se ia în seamă particularitățile lor individuale; nivelul de formare a deprinderilor de muncă, relațiile de caracter ale micuților.

11. Inventarul trebuie să corespundă stării și vârstei copiilor și totodată să fie adevărat, nu de joacă. Copiilor trebuie să li se formeze o atitudine gospodărească față de inventar, să fie deprinși cu aceea ca să întrețină în ordine locul de muncă, iar toate uneltele necesare pentru a face ordine să se afle la îndemână.

12. Organizând orice activitate de muncă a copiilor, educatorul e dator să le ocrotească sănătatea, să respecte regulile igienice. Pe lot să lucreze în orele când nu e prea cald, adică de dimineață sau spre seară, lucrând în încăpere trebuie supravegheată curățenia aerului, nu mai puțin importantă e și ținuta micuților în timpul muncii – poza de lucru a copiilor trebuie să fie dreaptă. E necesar ca acțiunile de muncă să se alterneze, ca să fie solicitate uniform scheletul și mușchii. Educatorul este dator să aibă grija ca să nu se rănească copiii cu greblă sau lopată.

13. Respectarea cerințelor pedagogice și igienice fiind organizarea muncii copiilor în natură este importantă pentru soluționarea sarcinilor instructive și educative ale genului de muncă respectiv.

Conținutul muncii în natură în diferite grupe de vârstă

Munca copiilor în natură se organizează cu scopul de a îngriji animale, plante din colțul naturii de pe lot, pentru a amenaja o grădină și a crește legume, pentru a crea un răzor și a crește flori. Un loc mare revine observărilor asupra muncii în natură, precum și participării copiilor împreună cu adulții la munci ecologice accesibile pe lotul grădiniței sau în mediul natural înconjurător.

Vârsta preșcolară mică. Copilul este deprins să execute cu ajutorul educatorului cele mai simple însărcinări: să hrănească peștișori, iepuri, să stropască florile din oadaie, să ștergă praful de pe frunzele mari, să semene flori, să pună ceapă, să stropască plantele de pe straturi, să culegă legume. Copiii urmăresc muncile de sezon ale grădinițelor. Împreună cu adulții hrănesc suplimentar păsările de pe lot.

Vârsta preșcolară medie. Copilul execută însărcinări de muncă independent, au grijă de plante și animale. Ei își cultivă perseverența și obișnuința de a depune eforturi de muncă, își formează deprinderi de a participa la lucrări colective nu prea complicate. La această vârstă copiii sunt pregătiți treptat să înțeleagă că pentru creșterea și dezvoltarea plantelor trebuie create condiții prielnice.

Vârsta preșcolară mare. La copii trebuie să li se formeze deprinderea de a lucra din inițiativa proprie, nu numai la indicația educatorului, de a executa munca, stăruitor, punctual, păstrând materialele și obiectele de lucru, de a le pune la loc după lucru, de a le cultiva obișnuința de a participa la lucrări de rând cu adulții, priceperea de a distribui obligațiile legate de îndeplinirea muncii, de a lucra cu hărnicie, ajutându-se reciproc calitativ. Concomitent trebuie lărgit orizontul de cunoștințe al copiilor, privind îngrijirea plantelor și animalelor, făcând legătură între îngrijirea justă și dezvoltarea lor. A aprofunda înțelegerea de către copii a faptului că viața plantelor și animalelor depinde de munca omului. Important e de a le forma priceperea de a îngriji de plantele și animalele din afara grupei sau lotului de la grădiniță.

Este necesar de a-i face pe copii să cunoască particularitățile muncii de completare și ocrotire a plantelor și animalelor din menajeria,

oranjerii, rezervațiile de pe teritoriul Moldovei. Să se cultive stima față de muncă, rezultatele activității lor.

Formele de organizare a muncii

Pentru atingerea scopurilor educative sunt accesibile așa forme de organizare a muncii ca diferitele însărcinări: individuale și comune. Ele pot fi de lungă durată, sistematice, de scurtă durată sau episodice. Însărcinările personale se aplică în toate grupele grădiniței de copii.

În grupele mici nu se practică de serviciu. Educatorul la această vârstă are posibilitatea de a antrena sistematic copiii la îndeplinirea diferitor misiuni, legate de munca în colțul naturii.

În grupa mijlocie însărcinările sunt mai variate. Uneori copiilor li se propun însărcinări individuale mai complicate: cuiva i se dă misiunea de a îngriji de o plantă bolnavă, de câteva rânduri de plante de pe lotul grădiniței ș.a.

În grupele mari se practică misiunile de o durată mai lungă sau sistematic, cu rezultate care se amână. Anumite sectoare de muncă sunt repartizate pe echipe de 3-4 copii, cărora li se dau misiuni legate de observarea îndelungată, a plantelor sau animalelor din ungherașul naturii. După un anumit timp copiii povestesc grupei întregi despre schimbările observate de ei. Tot în grupele mari sistematic se organizează activitatea concomitentă a tuturor copiilor: parcelarea lotului, culesul legumelor și fructelor .

La această vârstă activitățile au loc în ungherașul naturii pe lot sau în florărie unde copii, sapă ori afânează solul, parcelează sau însămânțează straturile, strâng recoltă. O altă formă de organizare a muncii este organizarea serviciului copiilor, care permite perfecționarea deprinderilor de muncă , de a forma motivul social al muncii.

Metodele de organizare a muncii copiilor la natură și dirijarea lor

Grupa mică: Cerințele curriculare din grupa mică pot fi realizate numai în cazul instruirii intuitive eficiente. Conținutul propus pedagogul trebuie să-l facă pentru copii intuitiv, iar cerințele față de dâșii – accesibile și înțelese. Orientând activitatea copiilor spre obținerea unui rezultat, el aplică demonstrarea acțiunilor, explicațiilor în îmbinare cu percepția, cu acțiunile și vorbirea copiilor.

Micuții trebuie să știe și să poată nominaliza acțiunile de muncă ale educatorului. La aceasta contribuie un șir de observări consecutive realizate în subgrupe de copii. Scopul trebuie să fie clar pentru copii, iar căile de a-l atinge – vizibile. Copiilor li se arată cum să spele praful de pe frunzele plantelor. Trebuie de atras atenția copiilor asupra rezultatelor muncii.

Treptat educatorul îi deprinde pe copii să execute cele mai simple însărcinări: să strângă frunzele, să stropească plantele, să hrănească animalele etc.

La vârsta preșcolară mică învățarea procedeele de executare a operațiilor e mai bine să înceapă cu argumentarea scopului muncii. Demonstrarea rezultatelor muncii, explicarea viitoareii activități le permite copiilor să înțeleagă scopul, stimulează dorința de a o îndeplini mai bine.

Deprinzându-i pe copii din grupele mici să lucreze în sânul naturii este utilizat instructajul pe etape. Fiecare etapă a operației de muncă este explicată de educator, organizându-se concomitent executarea ei de către toți copiii. Educatorul îmbină explicațiile cu demonstrația.

Copiii din grupele mici trebuie cointeresați să lucreze împreună cu cei din grupa mare. Ei urmăresc cu satisfacție cum lucrează semenii lor mai mari, le oferă ajutor. În condițiile grupei mixte trebuie de utilizat activ aspectele pozitive ale acestor împrejurări.

Grupa mijlocie. În dezvoltarea orientării spre muncă a copiilor de vârstă preșcolară medie să observă câteva etape (după E. I. Korzakov): - mai întâi mulți copii nu au nici un interes față de muncă în natură, ceea ce se exprimă prin refuzul de a lucra, dar se ivește un

interes pentru acțiunile acestui proces; - în continuare se observă înlocuirea proceselor de joc și de muncă cu interesul crescând față de acțiunile acestea; - apoi apare activitatea de muncă propriu-zisă, indisolubilă de acțiunile de joc unde scopul e clar, nu se pierde orientarea spre un anumit rezultat. deprinderile obținute de copii la îngrijirea plantelor din colțul viu nu se aplică în munca de pe lotul grădiniței; - pentru consolidarea interesului față de procesul muncii are o mare importanță ce sarcini se pun în fața copiilor. Fiecare copil trebuie să-și închipuie clar ce sarcină concretă este pusă în fața lui, ce rezultat va obține.

Copiii din grupa mijlocie sunt mai independenți în muncă. Acestora nu este necesar să le amintim despre scopul final al muncii. Învățându-i o nouă operație de muncă, educatorul demonstrează și explică integral ce au de făcut. În procesul de muncă educatorul le amintește despre consecutivitatea operațiilor, procedeele de folosire a uneltelor, le propune copiilor să învețe unul de la altul. Dirijind procesul de muncă, copiii trebuie învățați să lucreze stăruitor, calm, îngrijit, fără a se sustrage de la aceea ce fac. Caracterul aprecierii se schimbă pe parcurs, educatorul prețuiește munca și tot atunci dacă este necesar, propune să se repare greșelile admise.

Grupa mare. În cadrul proceselor inițiate de muncă ale copiilor de vârstă preșcolară mare momentul stimulator în această activitate este tendința a-și satisface necesitatea de a face ceva, caracteristică acestei vârste. Pe copil îl atrage perspectiva de a activa de sine stătător “adevărat”, îl îndeamnă rezultatul final pe care și-l închipuie. Este important ca să fie folosită tendința și interesul copiilor față de procesul de muncă și de a-i ajuta să înțeleagă rolul muncii lor pentru satisfacerea necesităților plantelor și animalelor ca ființe vii. Copiii trebuie învățați să-și pună sarcini, să-și închipuie rezultatul îndeplinirii ei, să determine consecutivitatea operațiilor, să aleagă unelte necesare, să lucreze independent.

Cu acest scop educatorul chiar de la începutul anului îi deprinde pe copii să îndeplinească de sine stătător îndatoririle de muncă.

Copiii de serviciu au grijă de locatarii colțului naturii vii. Aceasta sporește responsabilitatea copiilor pentru obligațiunile de serviciu. Apreciind munca depusă, numai decît trebuie accentuată starea

satisfăcătoarea a animalelor și plantelor pentru a le prilejui copiilor bucurie.

Pentru munca în comun copiii se repartizează în subgrupe. Fiecare subgrupă îndeplinește o sarcină anumită, iar rezultatul este general. Misiunile colective din grupele mari devin forma principală de organizare a muncii copiilor în grădiniță și florărie, mai ales primăvara și vara.

Zilnic echipe nu prea mari realizează îngrijirea curentă a plantelor sau lucrări episodice. Pe lot pot lucra aproape toți copiii. Această muncă include diverse lucrări: afânează solul a doua oară, sădesc legume și flori, plantează răsad, afânează și plivesc, culeg roada de pomuşoare și legume, fac curăţenie în grădina de zarzavaturi și flori.

Activități experiențiale simple de studiere a naturii

În sintagma activități experiențiale se includ metodele intuitiv-practice: experimentul și experiența.

Experimentul reprezintă producerea sau modificarea intenționată a unui fenomen, provocată de cercetător, în condiții impuse de ipoteza cercetării spre a-i surprinde caracteristicile și cauzele.

Experiența reprezintă verificarea practică a unei legi sau a unei formule prin declanșarea fenomenelor în laborator, sala de grupă.

Experiențele elementare sunt observări efectuate în condiții speciale orientate spre aceea ca copiii să determine de sine stătător cauzele și consecințele legăturilor dintre obiectele și fenomenele naturale. Dacă observarea fixează ceea ce stă la suprafață, apoi experiența oferă posibilitatea nu numai de a percepe fenomenul, ci și de a cerceta dependența lui de diferite condiții. Sporește accesibilitatea și concretitudinea materialului cu care se familiarizează copilul.

Organizarea și efectuarea experiențelor legate de cunoașterea naturii solicită un anumit nivel de pregătire a copiilor. Ei trebuie să acumuleze un anumit bagaj de cunoștințe concrete, să posede acțiuni elementare de observare. Experimentările permit să se obțină o

informație mai amplă despre fenomenul sau obiectul observării, să se observe aceea ce poate să nu fie înțeles suficient din expunerea verbală a educatorului.

În procesul experiențelor se dezvoltă capacitățile intelectuale ale personalității copilului – spiritul de observație, curiozitatea, perspicacitatea. Copiii își formează deprinderi elementare cu caracter de cercetare: analizează fenomenele, fac comparații, verifică de mai multe ori fenomenul studiat, caută și găsesc cauza și consecințele, formulează concluzii simple. Organizarea mersului și rezultatelor experiențelor sunt bine memorizate de copii. Impresiile produse sunt atât de puternice, încât alcătuiesc temelia experienței de viață a copilului, îl pot îndemna la observări și experimente de cunoaștere a lumii înconjurătoare.

Pentru organizarea experiențelor elementare sunt înaintate următoarele exigențe pedagogice: - tot ce demonstrează educatorul copiii repetă la măsurile lor. Rezultatele principale le verifică toți copiii; - preșcolarii răspund la întrebări numai după ce s-au convins de justetea răspunsurilor din experiențe de sine stătătoare; - experiența demonstrată trebuie să fie percepută vizual; - trebuie asigurată simplitatea și activitatea experienței prin conținutul ei; - rezultatele obținute trebuie să fie univoce, să nu admită interpretări; - experiența trebuie să corespundă pe deplin regulilor securității muncii.

Experiența poate decurge ca o observare comparativă de lungă durată sau scurtă de tot. Dacă sarcina pusă se rezolvă printr-o observare de scurtă durată, discutarea rezultatelor experienței are loc imediat: se analizează condițiile decurgerii experienței, se compară rezultatele, se formulează concluzii. Educatorul îi îndeamnă pe copii să formuleze concluzii de sine stătător.

Conținutul și metodică realizării experiențelor simple

Experiențele se aplică mai frecvent în grupele mijlocii și mari. Copiii pot fi familiarizați cu proprietățile aerului, apei, cu procesul de formare a ploii, zăpezii, grindinii, cu schimbările zilnice și de sezon.

Experiențele se organizează după un anumit sistem, chibzuid din timp asupra tematicii.

În practica de lucru, deseori se apelează la experiențe pentru a studia diferite obiecte și fenomene naturale. Tematica model pentru experimente:

1. Ce proprietăți are apa?
2. Cum se formează ploaia, promoroaca, zăpada, tunetul?
3. Importanța apei pentru tot ce este viu pe pământ etc.

Familiarizarea preșcolarilor cu fenomenele fizice nu este un transfer al programei școlare la grădiniță, ci o necesitate, condiționată de scopul și condițiile educației intelectuale, ale formării bazelor educației ecologice.

În grupele mari experiențele se folosesc pentru studierea diferitor aspecte ale vieții plantelor:

1. Ce condiții sunt necesare pentru viața plantelor?
2. Cum se manifestă necesitatea de lumină, căldură, nutrițiile din sol ale plantelor?
3. Cum se schimbă aspectul exterior al plantelor în diferite condiții?

Cunoștințele obținute pe parcursul experienței ecologice îndelungate îi ajută educatorului să-i facă pe copii să înțeleagă în măsura posibilităților lor că oamenii pot influența dezvoltarea plantelor cerându-le condiții favorabile. Omul poate regla ritmul creșterii și dezvoltării, poate interveni în ameliorarea plantelor, în obținerea de producții sporite.

Posibilitățile folosirii experiențelor pentru studierea lumii animale sunt limitate, deoarece procesul dezvoltării animalelor e mult mai îndelungat și complicat. În grupele mari, în baza experiențelor privind științele naturale, se poate demonstra folosul sau daunele aduse de unele animale. Se propune următoarea tematică a unor experiențe: Copiii li se relatează că râmele sunt folositoare, ele afinează solul, îl amestecă, iar în solul înfoiat este mai mult aer, apă și de aceea plantele cresc bine. Râma îi ajută omului să crească o recoltă bogată. Ploaia umple cu apă toate găurile și crăpăturile din pământ. Râma iese la suprafață ca să nu se sufoc. Iar când pământul absoarbe toată apa, râmele se întorc “acasă” și se apucă de lucru.

Utilitatea animalelor poate fi demonstrată pe baza unei experiențe simple. La organizarea ei participă și copiii, iar educatorul generalizează opiniile copiilor.

Asemenea observări și experiențe le formează copiilor o atitudine plină de grijă față de animale, prezintă un bogat material cognitiv și le creează reprezentări reale despre natură.

Pentru vârsta preșcolară mijlocie pe calea experiențelor se poate rezolva un număr mai redus de sarcini cognitive. La această etapă preșcolarii învață a observa, a compara, a face concluzii, a vedea și a înțelege legăturile și interdependențele simple existente în natură. Eficacitatea metodicii experiențelor simple depinde de aceea cum educatorul respectă următoarele exigențe pedagogice:

- cunoștințele științifice despre obiecte și fenomene ale naturii trebuie explicate copiilor pe baza de materiale concrete, vizibile în formă de joc, interesant și emotiv.

- Să se prevadă acțiuni practice, care activează experiența senzorială a copiilor.

- Copiii să fie puși în situații care le-ar cere să aplice de sine stătător cunoștințele căpătate și să explice de ce procedează astfel.

- Concluziile, generalizările se formează scurt, clar, accesibil.

Exemple de activități experiențiale:

Experiența „Unde este aerul?”

Grupa de vîrstă: poate fi adaptată la orice vîrstă

Forma de activitate a copiilor: individual, în centrul „Științe”, „Apă și nisip”, demonstrativ (în dependență de vîrsta copiilor)

Obiectivele experienței:

1. Demonstrarea prezenței aerului

2. Studiarea proprietăților aerului

Algoritmul executării:

1. Luați un pahar și introduceți-l cu gura în jos într-un pahar cu apă.
2. Întoareceți puțin paharul

Întrebări pentru reflecție:

1. Ce observați? Ce iese din pahar De ce?

Concluzii: În pahar a fost aer, atunci când am întors paharul, aerul a ieșit din el, s-au observat bule de aer. Deci, aerul este pretudindeni, dar noi nu-l vedem, pentru că el nu are culoare și miros.

“Săculețul cu aer “

Metoda: Experiment

Obiectiv: Demonstrarea prezenței aerului

Ustensile: săculeț din polietilenă

Algoritm de executare:

1. Luați un săculeț
2. Prindeți aer în săculeț
3. Ce s-a întâmplat cu săculețul ?

4. De ce ?

Explicații și concluzii:

În urma experienței săculețul de polietilenă se umflă, astfel umplându-se cu aer.

Acest experiment ne demonstrează că aerul există pretutindeni

„ Hîrtia impermeabilă”

Obiectiv : Demonstrarea proprietății aerului de a se comprima

Utensile: vas de sticlă sau masă plastică, pahar, apă, șervețel de hîrtie, plastelină

Algoritm:

1. Turnați în vasul pregătit o cantitate de apă
2. Lipiți cu plastelină șervețelul de hîrtie de fundul paharului
3. Întoarceți paharul cu fundul în sus și introduceți-l atent în vasul cu apă.
4. Străduiți-vă să țineți paharul cât mai perpendicular pe suprafața apei, pînă la momentul cînd el se cufundă în întregime sub apă.
5. Scoateți paharul din apă, scuturați-l de apă



6. Scoateți hîrtia de pe fundul paharului
7. Ce observați?
8. Explicați cauza

Explicații și concluzii:

Copiii observă că șervețelul de hîrtie a rămas uscat. Se știe că aerul ocupă un anumit volum. În pahar, independent de poziția în care se află aer. În paharul supus experimentului, de asemenea este aer. În cazul cînd noi introducem paharul cu fundul în sus, în poziție strict verticală, aerul deasemenea rămîne în pahar. Apa, din cauza prezenței aerului în pahar nu poate pătrunde în interiorul paharului. Presiunea aerului din pahar este mai mare ca cea a apei din vas. Deaceea , șervețelul de pe fundul paharului rămîne uscat. Dacă , însă, paharul se orientează puțin din poziția vertical, din el vor ieși bule de aer, iar apa va pătrunde în interior

Metodele verbale de cunoaștere a mediului

Explicația – metoda verbală de asimilare a cunoștințelor prin care se progresează în cunoaștere, oferind un model descriptiv la nivelul relațiilor. A explica înseamnă , în viziunea lui D.Hainaut, a descoperi, a face să apară clare pentru copil relații explicative de tipul cauză- efect.

Pentru a fi eficientă, ca metodă de învățămînt specifică în cadrul activităților de familiarizare cu natura trebuie să aibă următoarele caracteristici: să favorizeze înțelegerea unui aspect din realitate, să justifice o idee pe bază de argumente, adresându-se direct rațiunii, antrenând operațiile gândirii (analiza, clasificare, discriminare); să înlesnească dobîndirea de cunoștințe a unor tehnici de acțiune; să respecte rigurozitatea logica a cunoștințelor adaptate pe nivel de vîrstă; să aibă un rol concluziv dar și anticipativ; să influențeze pozitiv resursele afectiv emoționale ale copiilor.

În utilizarea eficientă a acestei metode se cer respectate următoarele cerințe: să fie precisă, concentrând atenția copiilor asupra unui anumit aspect; să fie corectă din punct de vedere al științelor despre natură, să fie accesibilă, adaptivă nivelului experienței lingvistice și cognitive a copiilor; să fie concisă.

Convorbirea. În cadrul convorbirii pedagogul concentrează atenția copiilor asupra indicilor caracteristici diferitor fenomene ale naturii, precizează și aprofundează cunoștințele obținute la plimbări, în excursii, în cadrul jocurilor, în muncă.

Copiii învață să verbalizeze semnele și proprietățile obiectelor naturii, percepute anterior, acțiunile cu diferite obiecte. Redarea verbală a celor percepute, descrierea de către copii a obiectelor și fenomenelor fac procesul de însușire a cunoștințelor prin mijloace verbale mai conștient.

Caracterul de dialog al convorbirii îi îndeamnă pe copii să reproducă cu un anumit scop cunoștințele, să compare, să raționeze, să formuleze concluzii.

Copiii încep să însușească generalizări simple, care reflectă legăturile dintre obiectele și fenomenele naturale, accesibile lor. Ei înțeleg și trăiesc mai profund atitudinea față de natură, își cumpănesc comportarea, o argumentează și apreciază.

Tipurile de convorbiri despre natură

1. Convorbiri îmbinate cu perceperea imediată (în cadrul observării, excursiei, plimbării);
2. Convorbiri însoțite de munca independentă a copiilor;
3. Convorbiri pe baza cunoștințelor pe care le posedă deja copiii.

Procedeele metodice de dirijare a convorbirilor

1. A nu le permite copiilor să se abată de la tema principală.
2. A merge ferm spre concluziile fine.
3. A nu-i întrerupe pe copii, dacă aceasta nu e strict necesar. Observațiile și rectificările se fac în încheiere.
4. A nu cere răspunsuri exhaustive. Răspunsul scurt, dacă e logic și gramatical just, poate fi mai convingător decât cel desfășurat.
5. A nu abuza de întrebări. Evitați-le dacă le poate obține același rezultat printr-o indicație, reamintire scurtă.
6. A-i face pe copii să întrebe.

7. A-i antrena la aprecierea gândurilor expuse și a exprimării lor de către copii.

8. A provoca competitivitatea în dorința de a se exprima frumos și elegant.

Tematica și conținutul convorbirilor sunt determinate de sarcinile concrete ale muncii ecologice cu copii prevăzute de obiectivele curriculare.

Un loc considerabil revine temelor, care cultivă dragostea față de natură: “Parcul în timp de iarnă”, “Păsări sedentare și călătoare”, “Anotimpurile anului”, “Fruite și legume” etc. Alegând o temă, pedagogul ține seama de rezerva cunoștințelor, experiența, interesul copiilor, nivelul de dezvoltare a vorbirii și intelectului lor. Teme, care au o mare importanță generalizatoare, se planifică după convorbirile cu tematica relativ îngustă. După alegerea temei legate de tematica altor convorbiri trebuie bine chibzuit și elaborat conținutul conversației cu copiii, să schițeze planul, consecutivitatea analizei și generalizării faptelor.

Structura convorbirii depinde de tema și conținut, de vârsta copiilor, sunt interpătrunse adânc astfel de componente structurale ca începutul convorbirii, desfășurare și finalul ei .

Convorbirea poate începe diferit – cu o amintire, ghicitoare, poezie, povestire cu examinarea unui tablou sau obiect. Misiunea pedagogului este de a-i face pe copii să participe la convorbire, să evoce observările în baza cărora se va desfășura gândirea.

Gândirea poate începe și cu demonstrarea unui tablou. Bizuindu-se pe observările proprii, copiii reieșind din întrebările pedagogului, descriu obiectele, le compară etc. În partea principală a convorbirii se dezvăluie conținutul ei concret. Întrebările educatorului orientează activitatea intelectuală a copiilor. Pe parcurs el dă explicații, confirmă întrebările copiilor, le generalizează, folosește materiale intuitive etc.

Pedagogul sintetizează datele suplimentare pentru a lărgi și aprofunda cunoștințele copiilor. Intervențiile scurte și clare ale pedagogului contribuie la desfășurarea convorbirii într-un scop bine definit.

Descrierile, comparațiile figurate, pe care pedagogul le include în vocabularul său activează imaginația copiilor. Educatorul experimentat

adesea recurge la procedee de joc , în special la cele verbale. Iar pentru a trezi interesul și a spori activismul copiilor în timpul activității N. E. Vinogradov recomandă ca să se înceapă convorbirea cu relatarea educatorului despre impresiile sale, iar pe parcurs să se apeleze la exerciții logice de vorbire.

În baza cunoștințelor obținute pe calea observărilor și a experiențelor elementare copiii determină ușor legăturile dintre fenomene.

Scopul convorbirii generalizatoare este nu numai de a clarifica ce cunoștințe posedă copiii, care dintre ele trebuie precizate și completate, dar principalul, de a le cultiva o atitudine pozitivă față de natură.

Relatarea educatorului. Sarcina principală a relatării educatorului despre natură este de a le crea copiilor reprezentări vii și precise despre obiectele și fenomenele naturii. Dar cuvântul viu totdeauna trebuie să țină seama de ceea ce copiii știu deja, de ceea ce ei posedă. Copiilor constituie condiția perceperii cu succes a conținutului celor relatate.

În grupa mijlocie și cea mare relații educatorului îi revine un loc mai mare decât în grupa mică. Pentru lărgirea orizontului copiilor nu sunt necesare activități speciale. Relatarea educatorului însoțită de demonstrația tablourilor respective, diafilmelor, e la locul ei oricând.

De la adult copiii află că elanul fuge tare repede și astfel se salvează de dușmani, că animalele știu să se camufleze. În grupele mari se pot face relatări în scopul de a-I familiariza pe copii cu acțiunile de protecție a florei, cu plantele medicinale, despre folosirea naturii ca loc de odihnă, despre rolul omului în ceea ce privește păstrarea unui mediu natural ecologic curat, despre relațiile de prietenie între oameni și animale, rolul naturii în viața omului.

O mare pondere etică au rezultatele educatorului despre protecția naturii, despre atitudinea plină de grijă (gospodărească) față de mediul ambiant, despre munca de ocrotire a rezervațiilor, braniștelor naturii. Relatările pedagogului le oferă copiilor exemple de atitudine pozitivă față de natură , îi învață să fie buni, să aibă grijă de plante și animale.

Lectura operelor literare despre natură sunt folosite de pedagog mai întâi de toate scopuri educative. Cartea despre științele naturii influențează asupra simțurilor copiilor, ajută la cultivarea dragostei față de natură, formează facultatea de a retrăi.

Savantul N.E.Vinogradov recomandă, ca selectând opere literare pentru a fi citite copiilor, să nu se uite de datele despre natură, comunicate de autor, trebuie să fie juste, reale; raporturile și interdependențele existente în natură să fie dezvăluite într-un mod accesibil copiilor; opera literară trebuie să fie captivantă, emotivă, bogată în mijloace expresive.

Pedagogul le poate citi copiilor poezii, povestiri de autori naționali sau de peste hotare, traduși în limba maternă. Din punct de vedere cognitiv sunt deosebit de interesante poeziile dedicate: 1) anotimpurilor, fenomenelor naturale: “Primăvara” Gr.Vieru, “Toamna” V.Dumbrăveanu; 2) diferite specii ale lumii animale : E.Farago “Gândăcelul”, “Puișorii”, “Broscuța” – I.Vieru; 3) plantelor rare și medicinale din Cartea Roșie etc.

Afară de lucrările recomandate de obiectivele curriculare (1997) pedagogul le poate citi suplimentar copiilor unele povestiri care largesc cunoștințele despre varietatea formelor de adaptare a organismelor la mediul ambiant: “Clopoțelul și mușcata”, - I.Bejenaru, “Memoria verii” – S.Vangheli, “Unde doarme iepurele” – C.Dragomir.

La selectarea operelor literaturii pentru copii consacrate naturii educatorul poate folosi diferite culegeri tematice: C.Dragomir “Lunile fermecate”(1986), C.Andon, S.Mandric “Plai natal” (19..), P.Cărare “Zâmbăreți și cucuieți”(1990) etc.

Din punct de vedere al educației ecologice un mare efect are lectura unor povești diferite după conținut. Toate poveștile se termină cu victoria binelui asupra răului. În acest sens poveștile nu numai aprofundează cunoștințele ecologice, ci și influențează considerabil asupra emotivității și aprecierii de către copii a unor fenomene percepute.

Cerințele efectuării convorbirilor pe marginea scrierilor literare consacrate naturii: 1) convorbirea trebuie să orienteze gândirea copilului la înțelegerea a ceea ce este esențial în opera literară audiată; 2) pe parcursul convorbirii educatorul trebuie să ajute pe copil să-și amintească și să recurgă în vorbirea sa la expresii din operele literare; 3) convorbirea trebuie să fie scurtă, emotivă și să anticipeze lectura repetată a operei literare.

Îmbinările de procedee (examinarea tablourilor, lectura operelor artistice, jocurile didactice etc.) va crea condiții pentru o variată activitate mintală, ceea ce va asigura interesul copiilor pe parcursul întregii activități. E rațional să fie chibzuite și acțiunile care vor urma după convorbire – relatarea diferitor întâmplări din natură, expunerea operelor literare, desenarea.

Formele de organizare a procesului instructiv - educativ la familiarizarea copiilor cu natura

Toate formele fundamentale ale activității umane – munca, învățătura și jocul – sunt prezente și la preșcolari, deși ponderea și importanța lor sunt altele decât la adult.

Preșcolarul are ca activitate specifică fundamentală jocul. Alături de joc sunt prezente învățătura și într-o mică măsură și munca. Prezența și colaborarea adultului îi sunt necesare. Treptat, însă, autonomia și socializarea, posibilitățile lui de a organiza, singur sau cu colegi, activități mai complexe, sporesc. Formele de organizare ale activității preșcolarului sunt alese în așa fel încât să antreneze pe copil în activitățile sale specifice. Ele îmbină elementele procesului de învățământ și capătă specific în funcție de acestea, anume de: scopul, conținutul, metodele și mijloacele angajate în procesul de învățământ, și, mai ales, în funcție de relația dintre educatoare și numărul de copii care participă la activitate. Atât jocul, cât și activitățile de învățare propriu-zise pot fi spontane sau inițiate și conduse de educatoare. Sub conducerea educatoarei, copiii pot desfășura activități comune, în grup mic sau individuale. Activitățile individuale sau de grup alese de copii au un rol formativ, care nu trebuie neglijat sau minimalizat, ci favorizat.

Formele de bază în familiarizarea copiilor cu natura sunt:

- activitățile de învățare propriu-zise;
- excursiile;
- plimbările;
- munca;
- activitățile elementare de investigație.

Posibilitățile copiilor operează o primă selecție printre formele de organizare a procesului de familiarizare cu natura. Astfel, dacă la 3 ani nu se poate propune copilului activitatea independentă de grup, la 5 ani nu se poate renunța fără urmări negative la activități de grup. Interesele, preocupările de moment ale copiilor pot se înclina spre o anumită formă de activitate: individuală, când au un material nou sau îndrăgit care se folosește individual; de grup, dacă se opresc, de exemplu, asupra unui joc cu roluri multiple. Angajarea în activitate a tuturor copiilor face necesară posibilitatea realizării unei mari varietăți de activități din punct de vedere al conținutului și al formelor de activitate concomitent. Dacă educatoarea lucrează cu un grup, ceilalți copii vor avea posibilitatea să lucreze individual, sau în alte grupuri. Copiii nu se pot integra în toate formele de activitate de la început. Se recurge la abordarea gradată a acestora. Se va începe prin activități cu toți copiii, fără prezențe de organizare formală. Treptat, educatoarea va organiza jocuri alese, activități frontale, va diferenția activități de grup și individuale. Prin frecventarea echilibrată a tuturor formelor de activitate de către toți copiii se va obține folosirea profitabilă a resurselor educative ale acestora.

Activitatea de învățare propriu-zisă

Activitatea comună este activitatea educativ-instructivă organizată și condusă de educatoare, desfășurată de toți copiii dintr-o grupă regulamentară constituită, într-o perioadă de timp delimitată, cu scopul cunoașterii unei teme din programă.

Durata unei activități variază de la o grupă la alta și are ca repere și ca justificare determinările psihologice asupra stabilității atenției copiilor. Astfel în grupurile mici se recomandă activități de 10-15 minute, în grupa mijlocie de 20-25 de minute, iar în grupele mari 35 minute. Se admit variații în special în prelungirea activității în cazul în care interesul copiilor pentru activitate cere aceasta. Pe lângă durata efectivă a activității comune, trebuie avută în vedere și durata activității organizatorice aferente: deplasarea meselor și scaunelor, distribuirea și adunarea materialului didactic individual etc.

În prezent, în grădinița de copii se organizează activități integrate, deoarece. În educația timpurie, abordarea interdisciplinară a conținuturilor este o necesitate dată de nevoia firească a copilului mic de a explora mediul înconjurător, fizic și social, de a-l cunoaște și a-l stăpîni, preocupare ce este pe deplin îndeplinită în condițiile structurării interdisciplinare a curriculum-ului. Studiarea integrată a realității îi permite copilului explorarea în mod global a mai multor domenii de cunoaștere, subordonate unor aspecte particulare ale realității înconjurătoare, asigurîndu-i achiziția unor concepte și legități fundamentale, a unor proceduri de lucru și instrumente de cunoaștere a realului. De asemenea, abordarea interdisciplinară a conținuturilor educației timpurii permite luarea în considerare a necesităților de cunoaștere a copiilor mici și abordarea unor subiecte de interes pentru aceștia eventual, în cadrul unor teme-proiecte mai cuprinzătoare, sugerate de documentele curriculare.

Funcțiile abordării integrate a conținuturilor sînt:

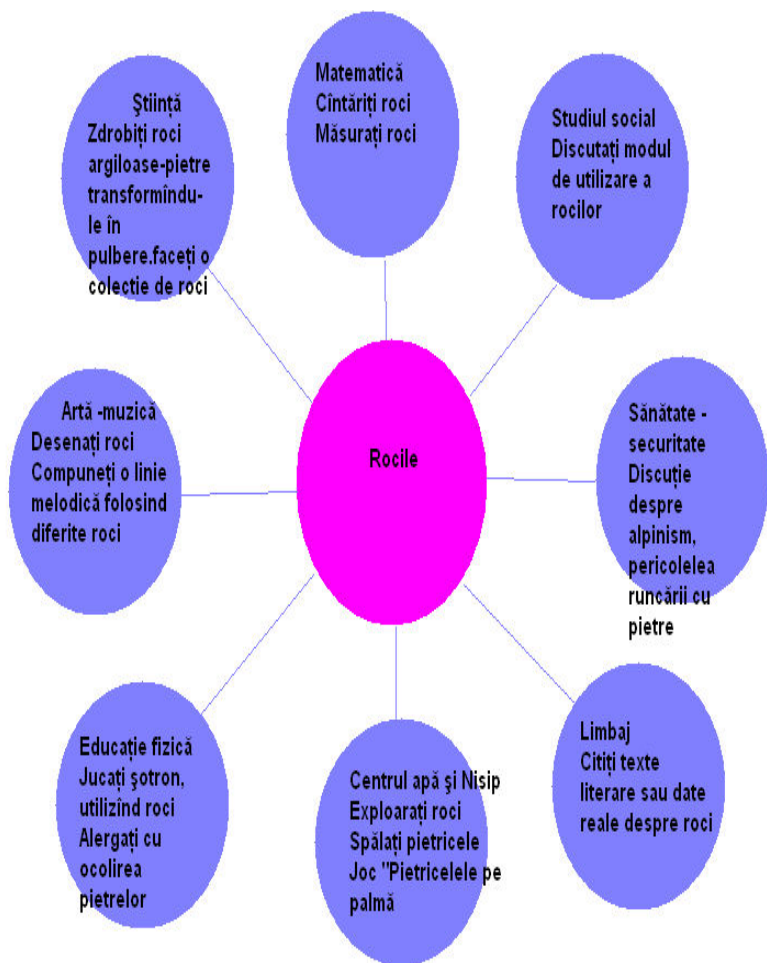
1. **funcția de organizare a cunoașterii** — de integrare a cunoștințelor într-un ansamblu informațional, ceea ce asigură o asimilare mai temeinică, datorită conexiunilor logice favorizate de această abordare;
2. **funcția formativă**, dată de achiziția unor competențe de obținere a cunoștințelor și de utilizare creatoare a informației, capacități ce vor fi integrate ulterior într-un stil personal de cunoaștere

Cunoștințele, deprinderile, capacitățile dezvoltate prin fiecare arie curriculară se află în strînsă corelație și ele devin mai temeinice atunci cînd activitățile de învățare sunt realizate prin conținuturi/teme interdisciplinare, cînd prin activități se realizează conexiunea între cunoștințe, deprinderi, capacități din domenii diferite de dezvoltare.

Activitatea contemporană în grădinița de copii se compune din partea frontală; activități în centre, apoi iarăși evaluarea în comun a lucrului efectuat în centre. Integrarea conținuturilor se realizează prin ariile curricular și se desfășoară în Centrele de interese.



În continuare prezentăm o unitate tematică, prezentată din perspective tuturor ariilor curriculare:



Familiarizarea copiilor cu natura bineînțeles se poate de realizat în toate centrele de interese, dar cel mai binevenit este centrul Științe. Termenul de centru de activitate desemnează spațiul destinat unor activități de un anumit profil din perspectiva materialelor și a stimulilor pe care îi conține, deserving un anumit domeniu de cunoștințe, deprinderi și abilități. Termenul este similar cu cel de arii de stimulare, centre ludice, centre de interes, colțuri. (Ghidul educatorului, 2008). Repartizarea materialelor esențiale pe centre se bazează atât pe logică, cât și pe cercetarea științifică. În primul rând, structurarea spațiului compensează potențialul psihic incomplet al copilului — la această vîrstă copilul se orientează insuficient în spațiu și timp. În rîndul al doilea, așa cum copiii învață prin asocierea informației noi cu cea deja cunoscută, a materialelor noi cu cele deja familiare, este logică gruparea materialelor de același fel în centre de studiu. Nu este nevoie, neapărat, de jucării și materiale didactice scumpe, sofisticate, pentru a stimula experiențele cognitive, fizice, socioemoționale ale copiilor. Copilul învață mai repede și mai bine despre lumea în care trăiește prin jocul cu materiale simple și cu obiectele pe care le utilizează în fiecare zi. Materialele obișnuite care se găsesc prin casă pot oferi minunate ocazii pentru explorare.

Centrul de ȘTIINȚE este predestinat pentru experimentare, explorare, descoperi adevăruri; cunoașterea însușirilor, caracteristicilor, particularităților obiectelor, fenomenelor, lucrurilor, precum și modalități de utilizare a lor. Aici , copiii se pot se pot familiariza cu modul de viață al ființelor vii (dacă sunt aici), cu relațiile care se stabilesc între acestea și lumea înconjurătoare, își formează deprinderi de a îngriji vietățile; copiii capătă cunoștințe științifice ecologice, își formează diverse atitudini despre lumea înconjurătoare.

Materiale necesare pentru Centru Științe (Ghidul educatorului, 2008):

- Piese magnetice colorate și lucruri care pot fi atrase sau nu de magneti.
- Mingi, baloane, baterii, becuri, lanterne, monede, foarfece, sfoară.
- Plante, flori, frunze de diferite tipuri, forme, culori, dimensiuni.
- Colecții de semințe
- Diverse tipuri de soluri, lichide, coloranți.

-Lupe, microscop, bile de sticlă colorate, binocluri; Eprubete și borcănase; Lampă cu spirit.

-Pietre de diferite mărimi, culori, forme, compoziții.

-Lucruri de texturi diferite: lemn, calcar, plastic, țesături moi, hârtie fină, glasapir, pene variate etc.

-Diverse produse alimentare solide și lichide, coloranți alimentari pentru a examina și compara gusturile, mirosurile, textura/compoziția, culorile și a vedea ce se întâmplă când ingredientele sunt amestecate.

-Tăvițe pentru copt, veselă în care se vor face salate, gustări etc.

-Vietăți (păsări, animăluțe, peștișori) și colivii/căsuțe/acvariu pentru acestea.

-Materialele folosite în viața cotidiană: vase, veselă, tacâmuri de diferite mărimi, capacități, forme diferite, balanțe din cutii, greutateți nestandarde pentru ele (castane, pietricele).

-Orice obiect sau produs — boabe de fasole, nasturi, capace de la sticle, butelii, scoici, pietricele, sfori, bețișoare, bucăți de țesături, de lemn, de plastic, recipiente — care se pot găsi în gospodărie, dar care nu sunt periculoase pentru copii.

-Planșeta geometrică — planșetă cu cuie de lemn și benzi elastice.

Seturi de figuri geometrice, ștampile, șabloane cu figuri geometrice

-Mărgele colorate.

-Folie (de staniol, de celofan, de aluminiu).

-Creioane colorate, marcheri, pixuri, hârtie de scris, de desenat, de făcut grafice, hârtie creponată, lipici, benzi adezive, reviste vechi etc.

-Ciocane, burghiu, scripeți, șuruburi, unelte de grădinarit, coardă, lacăte și chei, roți etc.

Sînt anumite cerințe în amplasarea centrului Științe și anume plasați centrul ȘTIINȚE în vecinătatea ariilor liniștite și care necesită concentrare — Bibliotecă, Artă, Jocurile manipulative de masă, Nisip și Apă — și pentru motivul că se vor organiza activități complementare, comune. Marcați rafturile și materialele cu poze și cuvinte, astfel încît copiii să folosească materialele și să le pună la loc;

Etichetați/marcați experiențele „științifice” ale copiilor și plasați-le într-un loc vizibil — să poată fi văzute de toți copiii.

Înainte de a plasa vreun material în arie, asigurați-vă că acesta este inofensiv pentru copii.

Rezervați un loc pentru plante lângă un geam însorit, unde copiii pot uda și îngriji plante sau răsaduri.

Se poate amenaja și un muzeu al semințelor (frunzelor, florilor, pietrelor, lichidelor, plantelor/erbar etc.) preferate sau alese de fiecare copil. Copiii pot clasifica semințele după culoare, formă, mărime; pot utiliza poze cu plante și pot încerca să identifice căror dintre aceste plante aparțin semințele respective.

Pentru a răspunde interesului copiilor, schimbărilor anotimpurilor și studiilor tematice, acest centru va fi în permanentă schimbare. (Ghidul educatorului, 2008)

Particularitățile familiarizării preșcolarilor cu natura în diferite grupe de vârstă

Activitatea obligatorie, cu grupa întregă de copii are la bază în mare măsură, metoda observării cu scopul asigurării cunoașterii pe calea instruirii active a realității înconjurătoare.

Caracteristicile principale ale acestui fel de activitate se stabilesc în funcție de mai mulți parametri, dintre care menționăm: sarcina didactică, conținutul, structura, valoarea formativă.

Din punct de vedere al sarcinii didactice, observarea este considerată ca principala activitate de formare a reprezentărilor și noțiunilor celor mai simple despre natură și despre viața socială. Ca tip de activitate în mod firesc se încadrează în rândul activităților de comunicare de noi cunoștințe și de formare a unor deprinderi și priceperi simple de activitatea practică și intelectuală. Aici este momentul de menționat că reprezentările, cunoștințele trec în convingeri, capătă o valoare individuală, numai atunci când sunt legate de emoții veritabile. Aceasta la rândul ei, are loc când cunoștințele sunt acumulate prin activitatea de observare, prin descoperire, prin cunoaștere și practică. Iată care este părerea lui I.E.Lerner privitor la aceasta: “utilizarea acțiunilor de cercetare, de observare a fenomenelor și obiectelor, contribuie la formarea la copii a deprinderilor intelectuale, care facilitează aplicarea conștientă a cunoștințelor în calitate de reglator al activității cognitive și a comportamentului”.

Formarea atitudinii valoroase față de cunoștințele acumulate are loc odată cu procesul de acumulare al lor. În acest proces, subliniază G.I.Școlnic, se evidențiază 3 etape: I – copilul primește informații despre fenomenele lumii înconjurătoare și însemnătatea obiectivă a cunoștințelor acumulate; II – se formează deprinderea de a argumenta cât de corect înțelege el valoarea cunoștințelor acumulate; III – cunoștințele trec în convingeri, capătă o însemnătate constantă, valoroasă pentru individ, și sunt utilizate de el în reglarea comportamentului, atitudinilor sale.

Orice activitate de familiarizare a copiilor cu natura care are la bază metoda observării, se sprijină de valorificarea experienței de viață a copiilor, vizează atât consolidarea și precizarea reprezentărilor dobândite, cât și formarea reprezentărilor și noțiunilor simple noi și corecte, cu un conținut științific accesibil vârstei preșcolare.

În dependență de obiectivele activității putem distinge următoarele tipuri convenționale:

- a) realizarea sarcinilor de formare a reprezentărilor primare despre obiectele și fenomenele naturii;
- b) realizarea sarcinilor de precizare și aprofundare a cunoștințelor;
- c) realizarea sarcinilor de generalizare și sistematizare a cunoștințelor;
- d) realizarea sarcinilor de inițiere a copiilor în aplicarea practică a cunoștințelor.

Familiarizarea copiilor cu natura începe din grupa mică. În această grupă de vârstă scopul principal al oricărei activități e formarea atitudinii emoțional-pozitive față de natură. Reușita activităților în grupa mică depinde, în mare măsură, de strategiile didactice. Prin modalitățile folosite educatoarea îl apropie pe copilul mic de realitatea vie, palpabilă, și-i creează posibilitatea ca în mod treptat să-și îmbogățească reprezentările despre natură. Pregătirea în acest mod presupune formarea unor deprinderi de muncă intelectuală și cultivarea interesului pentru cunoașterea lumii înconjurătoare (plante, animale, om), stimularea copiilor să participe activ la cunoașterea realității înconjurătoare.

Este de la sine înțeles, că orice copil a văzut fructe și legume, animale, plante până la venirea lui la grădiniță. El a consumat mere,

pere, roșii, după cum s-a jucat și cu pisici, câini, iepurași. Planta sau animalul nu prezintă o noutate în sine; în schimb, modul de abordare, modul de urmărire ca și explicațiile, completările au menirea să întregască imaginea globală, incompletă, pe care copilul și-a făurit-o despre lucrurile respective. Aici, copii, acumulează cunoștințe despre animale – despre particularitățile externe, despre caracterul mișcării, alimentării, locul de trai etc.; se familiarizează cu plantele mediului apropiat, cu locul creșterii, învață să deosebească componentele structurale (tulpina, frunze, floare); iau cunoștință de necesitățile vitale ale plantelor și animalelor (apă, hrană, lumină, căldură etc.) .

Familiarizându-i pe copii cu natura nertă, educatoarea le formează capacități de a deosebi ziua de noapte, de a denumi principalele stări ale timpului (bate vântul, plouă, ninge, cerul e posomorât, e soare) etc. Prin intermediul activităților practice educatoarea îi cunoaște pe copii cu proprietățile apei, zăpezii, gheții, nisipului, lutului etc.

Conținutul procesului instructiv-educativ la familiarizarea copiilor cu natura în grupele mici nu este complicat, dar necesită repetare, folosindu-se diferite metode și procedee caracteristice vârstei date. În cadrul activităților de observare educatoarea trebuie să dirijeze priceperea pe etape a obiectelor și fenomenelor, să-l deprindă pe indicația lui în procesul observării, să verbalizeze cele percepute. Pe lângă metoda observării în grupele mici, se utilizează pe larg jocurile, lectura după imagini, conversația , povestirile demonstrarea diafilmelor etc. Un rol important în activitățile de familiarizare a copiilor mici cu diverse obiecte și fenomene ale naturii, îl joacă cuvântul artistic (poezii, cântece, momente de surpriză) care îi ajută pe copii să însușească mai ușor conținutul dat. Spre sfârșitul grupei mici, copiii sunt inițiați în activitatea de muncă. Împreună cu educatoarea în ungherașul naturii, seamănă semințe de bob, mazăre, bostani, sădesc ceapă etc.

Contribuția principală a activităților de familiarizare a copiilor cu natura în grupele mici constă în antrenarea analizatorilor, în stimularea capacităților perceptive, în adâncirea contactului direct cu realitatea înconjurătoare, în verbalizarea celor percepute.

În grupa mijlocie conținutul activităților se complică. Obiectivele procesului instructiv-educativ la familiarizarea copiilor cu natura sunt:

- formarea reprezentărilor generalizatoare despre lumea vegetală și animală;
- formarea reprezentărilor despre schimbările sezoniere din natură;
- să denumească fenomenele specifice unui anotimp;
- să denumească principalele activități ale omului în natură;
- să enumere părțile principale ale plantei și funcțiile lor;
- să cunoască rolul plantelor în natură;
- să descrie părțile structurale ale animalului;
- să denumească unele fenomene ale naturii nerte (ploaie, vânt, ninsoare etc.);
- să recunoască și să descrie starea timpului (e soare, înnourat, e cald, e frig etc.).

În cadrul activităților în grupa mijlocie educatoarea îi familiarizează pe copii cu necesitățile vitale ale plantelor și animalelor, cu dependența dintre starea organismelor vii și condițiile de trai. În grupa mijlocie se fac primele generalizări: există plante care se divizează în arbori și arbuști, plante legumicole, de cameră etc.; animalele se împart în sălbatice și domestice, în păsări, mamifere, pești, insecte.

Se perfecționează activitatea de observare: copiii însușesc procedee de examinare, de comparare, a obiectelor, deprinderi de a povesti coerent cele percepute, învață să participe la totalizarea observărilor.

Pentru ca dezvoltarea armonioasă a copiilor în cursul familiarizării cu natura să atingă performanțele dorite, se cere dirijarea chibzuită a activităților din partea educatorului.

În grupa mijlocie copiii trebuie să știe ce fenomene sunt caracteristice pentru fiecare anotimp, să evidențieze unele trăsături ale sezonului, de exemplu: toamna se coc fructele, pleacă păsările în țările calde, se scutură frunzele. La această vârstă preșcolarii sunt învățați să determine cele mai simple legături între aspectul exterior al fructelor și gradul lor de coacere; între proprietățile zăpezii și starea timpului; între munca oamenilor și anotimp etc.

Educatoarea îi conduce pe copii spre înțelegerea dependenței dintre viața animalelor și sezon, a necesității creării unor anumitor condiții pentru creșterea plantelor. Preșcolarii de patru-cinci ani pot fi

antrenați în munca de îngrijire a plantelor și animalelor din ungherașul naturii. La început copiii vor urmări cum educatorul hrănește peștii, păsările, udă plantele etc. Treptat ei vor începe să efectueze aceste lucrări de sine stătător.

În jumătatea a doua a anului, când se introduce serviciul permanent în ungherașul naturii, educatoarea organizează o activitate, la care precizează datoriile copilului de serviciu, demonstrează corect folosirea inventarului în procesul de îngrijire a plantelor și animalelor.

Tot procesul instructiv-educativ din cadrul activităților de familiarizare cu natura, și care include observările, convorbirile, munca, este direcționat spre îmbogățirea cunoștințelor copiilor despre obiecte și fenomenele lumii înconjurătoare, spre dezvoltarea proceselor psihice, spre perfecționarea acțiunilor practice, adică influențează pozitiv asupra dezvoltării armonioase a preșcolarului sub aspect intelectual, moral și psiho-motor.

Familiarizarea preșcolarilor cu natura trebuie să se sprijine pe chipuri concrete, tipice plaiului natal cunoașterea lumii vegetale și animale, munca oamenilor ținutului natal îi provoacă pe copii la fapte nobile, le educă dragostea față de patrie.

Scopul activităților de familiarizare cu natura în grupa mare este de a aprofunda, concretiza și sistematiza cunoștințele despre obiectele și fenomenele lumii înconjurătoare. Conținutul procesului instructiv-educativ în grupa mare se complică în conformitate cu obiectivele curriculare și ținând cont de posibilitățile preșcolarilor.

În această grupă de vârstă copiii se familiarizează cu raporturile dintre creșterea și dezvoltarea organismelor vii; cu caracterul adaptării lor la mediul de existență; cu biocenozele principale (pădurea, lunca, câmpul, livada, bazinul de apă etc.). Se sistematizează cunoștințele referitoare la munca adulților în natură în diferite anotimpuri ale anului.

Observarea rămâne principala metodă de familiarizare a copiilor cu natura, dar ea capătă o amploare nouă la această etapă de vârstă. Observarea de identificare devine comparativă, în baza evidențierii deosebirilor și asemănarilor, copiii se învață să formuleze generalizări.

Concomitent cu observarea de identificare se utilizează observarea asupra schimbărilor în creșterea și dezvoltarea organismelor

vii, precum și observarea de reconstituire. Cea din urmă se folosește mai des ca o componentă a activității.

În cadrul activităților cu preșcolarii mari un deosebit loc se rezervă experiențelor elementare menite să dezvolte capacitatea copiilor de a efectua observări îndelungate asupra creșterii și dezvoltării unor plante și animale.

În legătură cu acumularea experienței cognitive vaste la vârsta dată sporește necesitatea de a însuși conștient conținuturile prezentate, de aceea crește rolul metodelor verbale. Un mare rol revine convorbirilor generalizatoare, la baza cărora se află gândirea logico-verbală, care se dezvoltă destul de suficient la vârsta preșcolară mare.

Schimbările, care se produc treptat în natură în decursul unui sezon, oferă posibilitatea de a atrage atenția copiilor asupra lor și de a-i ajuta să determine legăturile cauzale și dependențele elementare dintre diferitele fenomene ale naturii, să facă unele generalizări.

Activitățile de instruire a preșcolarilor prin intermediul ungherașului naturii le dă posibilitate copiilor să însușească diferite procedee de îngrijire a plantelor de cameră: udarea, ștergerea frunzelor, stropirea, afânarea, spălarea ghivecelor, hrănirea suplimentară și transportarea plantelor.

În grupa mare copiii se familiarizează cu manifestările biologice ale viului (respiră, se hrănește, se mișcă, crește și se dezvoltă, se înmulțește). Copiilor li se comunică că atât omul și animalele, cât și plantele sunt organisme vii care necesită îngrijirea și ocrotirea lor. În cadrul activităților de familiarizare a copiilor cu noțiunea de “viu”, “viață” copiii fac cunoștință cu necesitățile vitale ale plantelor și animalelor. Educatorea îi familiarizează pe copii cu unele legități ale naturii vii: orice organism viu poate să crească și să se înmulțească numai în cazul când nu sunt vătămate nici unul din organele lui esențiale. Aceasta îi va pregăti pe copii pentru perceperea și conștientizarea necesității păstrării integrității unui organism viu.

Inițierea copiilor în procesul de cunoaștere a caracteristicilor de bază ale “viului” – toate organismele vii se nasc, cresc, respiră, se hrănesc, se înmulțesc și se adaptează la mediu, - face posibilă realizarea cu succes al educației ecologice la vârsta preșcolară mare este participarea copiilor la unele lucrări cu aspect de ocrotire a naturii în

susținerea condițiilor ale plantelor și animalelor, îmbunătățirea mediului ambiant.

Conținutul familiarizării preșcolarilor cu natura în grupa pregătitoare se complică considerabil. Aici obiectivele de bază ale procesului instructiv-educativ sunt generalizarea și sistematizarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor dobândite anterior atât prin activitățile dirijate, cât și în viața cotidiană.

În cadrul activităților de instruire, copiii se familiarizează cu diversitatea lumii vegetale (arbori, arbuști, ierbacee) și celei animale (mamifere, păsări, pești, insecte). Educatorea pune un accent deosebit pe cunoașterea preșcolarilor cu flora și fauna ținutului natal.

Activitățile în această grupă de vârstă au o durată mai lungă, obiectivele se complică treptat, conținutul procesului instructiv-educativ ajunge la trepte superioare ale cunoașterii științifice accesibile preșcolarilor de 6-7 ani. Educatorea continuă să-i familiarizeze pe copii cu principalele funcții vitale ale plantelor și animalelor. Copiii sunt încadrați în munca de satisfacere a necesităților vitale ale organismelor vii din ungherașul naturii. Generalizarea reprezentărilor despre mediul de trai al animalelor educatoarea o înfăptuiește prin comunicarea cunoștințelor despre condițiile de creștere ale animalelor și caracterul alimentației în dependență de structura corpului etc. Copiii din grupa mică sunt familiarizați cu unele animale erbivore și carnivore specifice ținutului natal. Tot în cadrul activităților de cunoaștere a naturii copii determină mediile de existență ale animalelor (acvatic, terestru, aerian, domestic, sălbatic) și adaptarea lor la acest mediu.

Conștientizarea obiectivului despre integritatea funcțională a organismului viu are loc prin înțelegerea faptului că un animal, o plantă trăiește numai atunci, când nu sunt vătămate organele lui principale, când el își poate satisface principalele necesități vitale. Copiii sunt inițiați în munca de determinare și satisfacere a necesităților vitale ale plantelor și animalelor după manifestările esențiale ale obiectelor.

Vorbindu-le preșcolarilor despre anumite comunități vegetale, educatoarea trebuie să țină cont de nivelul reprezentărilor copiilor despre biocenozele locului, pădurii, livezii etc. Scopul ei este de al forma la copii reprezentări despre relațiile organismelor vii dintr-o ecosistemă, de a le forma capacități de stabilire a tipurilor de relații ce

se stabilesc între organismele diferitor ecosisteme. La vârsta preșcolară li se comunică cunoștințele elementare despre lanțul trofic și însemnătatea lui în natură.

Pe parcursul activităților este necesar să se asigure activitatea mintală independentă a copiilor legată de însușirea conținuturilor (cunoștințe, priceperi, deprinderi și acțiuni practice) despre natură. Aceasta se poate realiza prin diverse situații de problemă, jocuri didactice, experiențe de cercetare etc.

Raționamentul final, sinteza activității o vor face copiii sub coordonarea educatorului (prin intermediul întrebărilor sugestive). Acest rezultat al activității intelectuale și verbale a copiilor este asigurat printr-un sistem de procedee. Încheierea oricărei activități de observare asupra plantelor sau animalelor este realizată de rezolvarea unor sarcini independente a unui sau altui obiectiv. Aceste însărcinări sistematice contribuie la dezvoltarea spiritului de observație, a interesului față de nou, a curiozității față de tainele naturii.

La vârsta preșcolară mare copiii sunt învățați să explice cauza unor fenomene, să generalizeze de sine stătător cunoștințele proprii și să le aplice în practică, toate acestea contribuie la activizarea gândirii logice a copiilor.

La vârsta de 6-7 ani copiii pot, în limitele accesibile lor, să pătrundă în esența unor fenomene și s-o exprime pe înțelesul celor care ascultă, aceasta se observă evident la cel mai elementar raport obiectiv-noțiune al afirmației. Aceasta servește drept bază pentru dezvoltarea și perfecționarea unor astfel de calități ale vorbirii coerente, cum sunt veridicitatea, claritatea, concludența. Copiii sunt în stare să redea cunoștințele, pe care le-au acumulat în timpul mai multor activități, le compară și le analizează de sine stătător. Astfel se dezvoltă cele mai importante procese ale gândirii-analiză, sinteza, comparația, copiii de 6-7 ani dau dovadă de cugetare, de gândire logică.

Activitatea de investigație ca formă de organizare a procesului instructiv-educativ la vârsta preșcolară mare

Educația intelectuală a copiilor nu înseamnă numai a le transmite cunoștințele, dar și a-i învăța să folosească aceste cunoștințe în diferite

domenii de activitate. Instruirea îl dezvoltă pe copil atunci, când îi oferă posibilități să descopere, să creeze, să cerceteze.

Activitatea de cercetare trebuie să-l pună pe copil în fața necesității de a-și îndrepta activitatea mintală spre căutarea și aplicarea selectivă a cunoștințelor și acțiunilor, pe care le posedă, pentru a rezolva o nouă problemă concretă. Cu cât mai interesantă o asemenea activitate, cu cât exercită o influență emoțională mai mare asupra copilului, cu atât e mai puternic efectul ei.

În scopul acumulării, aprofundării și sistematizării cunoștințelor despre natură, în grupele mari se utilizează pe larg activitatea de investigație. Ea reprezintă elementul de bază în educația intelectuală la preșcolari, este o activitate operațională a copilului, care oferă prilejul de inițiativă și experiență. Avantajul activităților de investigație este:

- a) deschiderea copilului pentru cunoașterea concret intuitivă a realității cu care poate intra în contact direct;
- b) lărgirea cunoașterii prin sporirea posibilităților de reflectare la nivelul priceperilor și reprezentărilor;
- c) stimularea curiozității epistemice;
- d) formarea primelor deprinderi de muncă intelectuală.

Prin intermediul activității de cercetare, copilul capătă informații suficiente și corecte despre natură, mediu, fenomene, își formează priceperea de a observa, capătă deprinderea de exprimare clară, înțelege sensul noțiunii de “știință”. Participarea activă a copilului în procesul cunoașterii prin angajarea lui la descoperirea noului din universul imediat înconjurător, prin accentuarea elementului de problematizare. O condiție de bază este aceea ca activitatea de investigație să fie accesibilă preșcolarului. Această activitate este, de asemenea, condiționată de măsura în care, alături de alte condiții se respectă și aceea a valorificării experienței personale a copilului.

Capacitatea de abstractizare și generalizare se dezvoltă în ritm intens. Preșcolarii reușesc, prin intermediul activității de investigație, să facă abstracție de însușiri mai puțin esențiale, astfel ajung, de pildă, să recunoască și să separe unele fenomene de altele, pe baza caracteristicilor esențiale. La aceasta vârsta gândirea se dezvoltă atunci, când copilul începe să afle explicațiile fenomenelor, când este pus în situația de a căuta legăturile între obiecte, fenomene și efectele lor.

S-a pus problema, dacă la vârsta preșcolară copilul dispune de gândirea logică. Răspunsul poate fi afirmativ în măsura în care copilul găsește în propria experiență suficiente puncte de sprijin pentru o explicație rațională, dar la acest stadiu poate ajunge doar treptat și dirijat cu competență. Dovadă a acestui fapt este aceea că argumentele fiecărui copil diferă în funcție de cuantumul de cunoștințe pe care le are.

Dezvoltarea proceselor psihice ale copiilor, prin activitatea de cercetare, cultivarea capacității de a sesiza legăturile dintre fenomene permit în preșcolară mare începutul conturării premisei concepției științifice despre natură și unele elemente ale vieții sociale.

Important este să se urmărească nu numai cultivarea proceselor de cunoaștere, ci și a dorinței, a interesului cunoașterii, a curiozității epistemice.

Stimularea operațiilor mintale se poate realiza prin determinarea curiozității și a interesului copiilor pentru cercetare și descoperire. Procesul de genă a operațiilor are loc tocmai în cursul acestor explorări sau cercetări întreprinse de copil. Problema care se pune este următoarea: cum se poate declanșa cercetarea și cum poate fi ea orientată la preșcolari ? Orice cercetare ia ca punct de plecare o întrebare, o problemă. Problemele la preșcolari iau forma unor întrebări concrete: “ Cum? Cât?... De ce ?...” Datoria educatoarei este aceea de a crea astfel de situații, încât copilul să poată construi operațiile pe care trebuie să le însușească. Dacă, punând problema nu apelăm la schemele de care copilul dispune cu ușurință, dacă punctele de pornire nu sunt suficiente, cercetarea copilului nu-și ajunge scopul, pierde mult timp, iar unii copii renunță la orice efort. De aceea este necesar să simplificăm cât mai mult condițiile exterioare ale cercetării și formele de activitate. Atenția educatoarei trebuie să se îndrepte în mod special către cei rămași în urmă, care trebuie să descopere și nu să împrumute. Scopul activităților de investigație este ca fiecare copil să vadă, să descopere singur soluția căutată, să învețe să cunoască organizat, sistematic, să poată mânui instrumentele elementare ale cunoașterii științifice, forma superioară a dorinței de a cunoaște.

Cercetarea obiectelor la vârsta preșcolară îl determină pe copil să descopere că orice obiect prezintă diferite însușiri, că mai multe obiecte

diferite ca natură pot totuși să aibă o însușire comună, că obiectele sunt făcute din substanțe diferite. La rândul lor, toate acestea îl apropie – ca experiență de noțiunea de materie, de permanența acesteia și de transformările nenumărate care au loc sub acțiunea diferitor forme de energie ale naturii.

Obiecte ale investigațiilor copiilor pot să fie în aceeași măsură lucrurile din sală de grupă, cele de uz personal, diferite lucruri adunate de copii, alimentele etc.

În “Curriculum-ul educației copiilor în instituțiile preșcolare de diferite tipuri”, cercetarea fenomenelor naturii au fost legată de observarea unor elemente între care apa cu cele trei stări de agregare este cea mai tipică. În această categorie de obiecte și fenomene ar putea fi incluse în perspectivă și alte teme ca: zahărul și sarea, mișcarea, lumina și umbra, efectele căldurii, obiectele electrice, proprietățile focului etc. Tematica activităților de investigație se poate extinde la grupa obiectelor tehnice și a unor materii prime ca: lemnul, sticla, bumbacul, lâna, plasticul etc.

Influența acestor activități este diversă asupra dezvoltării personalității copilului.

Pe plan aptitudinal la această vârstă trebuie să fie stimulate: discriminarea senzorială, spiritul de observație, îndemnarea manuală, sensibilitatea estetică, imaginația creatoare. Pe plan atitudinal se urmărește: formarea capacităților de a se mira, de a-și pune probleme, a curiozității, a dorinței de efort, și de investigare, a spiritului critic, a obiectivității, a capacității de a-și spune și susține o părere.

O altă direcție însemnată în care trebuie investită munca educativă este aceea a însușirii unor metode elementare de lucru, precum și a anumitor tehnici simple experimentale. Astfel începând cu capacitatea de a formula o problemă, de a emite ipoteze, de a căuta să le verifice prin observare și experimental, de a clasa, de a ordona, de a măsura, de a obține informații prin efort propriu, de a utiliza unele instrumente simple (cântar, cuțit, termometru etc.), de a acționa cu unele aparate simple, se poate ajunge la formarea unor deprinderi de investigație a realității.

Pe planul dezvoltării social-morale, activitatea de cunoaștere a obiectelor (vii și nerte) ale realității poate să-și propună ca obiectiv

dezvoltarea mijloacelor de comunicare între copii și între copii și adulți, educarea capacității de a munci, de a-și repartiza unele sarcini, de a se întrajutora, de a coopera în îndeplinirea lor, educarea simțului răspunderii.

Datele multor cercetări efectuate de E.I.Korzakov, I.S.Fredkin, L.M.Maneyov, I.A.Haidurov demonstrează că prin intermediul activităților de investigație e posibilă formarea cunoștințelor despre consumul de căldură, lumină, umezeală și nutriția radiculară a plantelor. Copiii pot observa funcțiile unor organe ale plantelor: rădăcina absoarbe apa și hrana din sol, tulpina transmite nutriția spre frunze, frunzele absorb lumina și prelucrează hrana, ele se mai numesc “bucătăria plantei”. Efectuând diferite experiențe, preșcolarii află că diverse plante consumă diferite cantități de apă, căldură, lumină.

Cu ajutorul activităților de explorare se formează reprezentări privind cauzele schimbărilor sezoniere ale plantelor și animalelor.

Structura activității de investigație. După cum am mai menționat deja, orice activitate de cercetare are punct de plecare de la formularea problemei care se cere soluționată, fundamentată și argumentată.

Situațiile de problemă din care decurg sarcinile cognitive sunt create de educator reieșind din interesele copiilor în procesul de familiarizare cu natura. Educatoarea îi îndeamnă pe copii să facă unele propuneri referitoare la cauzele și rezultatele presupuselor fenomene naturale. Toate propunerile se discută grupa întregă de copii, se ascultă fiecare copil, dornic să-și spună părerea. Interesul care apare din partea copiilor indica asupra alegerii mijloacelor de verificare a presupunerilor. Pentru aceasta se efectuează diferite experiențe, încercări, observări. Apoi se face analiza rezultatelor și se formulează concluziile. Educatoarea le dă posibilitate copiilor independent să ajungă la adevărul căutat și intervine când este necesar cu unele completări.

Conținutul activităților de investigație reiese din experiența proprie a copiilor și corespund intereselor lor. Ele sunt legate de activitatea practică și cognitivă a copiilor. Rezolvând anumite sarcini cognitive, copiii constată cauzele fenomenelor naturale, trecând de la reflectare la identificarea cauzelor, percep variabilitatea proprietăților unor simple fenomene naturale. În urma rezolvării unei probleme copiii

conștientizează cauzele precise ale unui fenomen, trec de la înțelegerea unei cauze aproape la legități generale.

În desfășurarea activităților de investigație din grădiniță se pot aplica variate procedee și modalități. Una din modalitățile efectuate este cercetarea plantelor puse la germinat în diferite condiții. Acest procedeu este pentru copii un mijloc palpabil, concret. Observând plantele în dezvoltarea lor ei își însușesc anumite cunoștințe care apoi le stimulează curiozitatea și de aici dorința de cunoaștere, care la ei se transformă prin întrebări, ceea ce dovedește că vor să înțeleagă mecanismul, legătura dintre om – plantă – apă – lumină, iar ceea ce n-au înțeles devine imbold de explorare.

Pentru a înțelege mai bine legătura dintre mediul în care trăiesc plantele în natură și în mediu nou creat, se recomandă de organizat cu copii experiențe cu plantele semănate și crescute în două medii diferite (la lumină și la întuneric).

Valoarea educativă a excursiilor în natură

Excursia este o formă activă de cunoaștere a naturii. Fiecare cunoaște faptul, că să citești despre unele obiecte sau fenomene din natură ori chiar să asculți de la cineva nu e tot aceea ca fiind martor ocular a realității înconjurătoare, să simți, să vezi, să ții în mână, să pipăi – nu e același lucru. Dar cu atât mai mult la vârsta preșcolară excursiile au o mare însemnătate educativă și formativă. Cu părere de rău, nu toți pedagogii, chiar și părinții acordă o atenție convenită excursiilor în natură.

Excursiile în pădure, în câmpie, la lac sunt necesare copiilor pentru a se familiariza cu plantele, animalele caracteristice unei sau altei biosisteme. Astfel de excursii au o mare influență educativă. Ele contribuie la dezvoltarea atenției copiilor, curiozitatea de a cunoaște natura plaiului natal, le formează unele deprinderi de investigare. O mare însemnătate au excursiile și în educarea estetică a preșcolarilor. Primăvara cu aerul proaspăt, cu iarba sa înverzită, cu florile fine și păsările cântând; vara cu flora sa bogată, cu diversitatea faunei, cu fluturi viu colorați, cu cântecele ciocârliei; toamna aurie cântată de mulți poeți și compozitori, cu covoarele ei aurii și stolurile de păsări

zburând lăsând țipetele jalnice în văzduh; sumbra și cărunta iarnă cu cojoacele sale de promoroacă – toate aceste fenomene ale anotimpurilor îi farmecă pe copii, le dezvoltă spiritul de observare, le dezvoltă capacități de a observa frumosul naturii, specificul fiecărui anotimp. De câte ori a servit izvoare de inspirație natura, și Eminescu, și Alecsandri, și Enescu, și mulți, mulți alții au făurit adevărate opere de arte.

Excursiile în natură nu numai că concretizează conținuturile instructive, dar și ajută copiii să observe frumusețea peisajelor naturii plaiului natal. Excursiile ne permit să realizăm multe obiective instructive, educative și dezvoltative. Cu copiii preșcolari putem organiza excursie în orice anotimp în pădure, în câmpie, la lac etc. Pe parcursul excursiilor la copiii preșcolari le putem forma reprezentări concrete despre realitatea înconjurătoare. Excursia ca formă de organizare a activității copiilor a apărut în pedagogie în acel moment când se ducea lupta contra scolasticii și verbalizării în procesul de instruire și educație. Încă în secolul XVIII filosoful francez J.J.Russo și-a expus ideile că, excursiile în natură contribuie la dezvoltarea activității creatoare a atenției, curiozității, sinestatorniciei în procesul de cercetare a mediului înconjurător.

Copiii cunosc natura în toate aspectele ei bogate, mirosuri, forme etc. În timpul excursiilor se observă mai mult legătura dintre fenomene și obiecte. Preșcolarii, sesizând această legătură o însușesc cu mai multă ușurință și sârguință, decât atunci când ar asculta-o de la adulți.

Metoda de bază în procesul familiarizării preșcolarilor cu natura la excursii este observarea. După părerea multor psihologi și pedagogi observarea este o activitate complicată la baza căreia stă perceperea, conștiința bine orientată.

Spiritul de observație se formează pe parcursul întregii vieți a omului și include în sine integritatea priceperii și a părților și calităților, finețea analizei, interpretare, înțelegerea celor percepute în lumina experienței precedente. Așa calități a procesului de observare se pot dezvolta la preșcolari în condițiile unei activități special organizate.

Principalul – conținutul excursiilor să le fie pe plac și în interesul copiilor. Un procedeu efectiv de educație și instruire a copiilor în timpul excursiilor este îndeplinirea de către copii a unor însărcinări simple, captivante, organizarea observărilor repetate în același loc al naturii

unde copiii au mai fost și sunt acum în stare să facă o comparație între obiecte. În timpul excursiilor se pot organiza și situații de problemă care îi pune pe copii în situația de a căuta răspuns, soluții la întrebările ce-l frământă, cere de la ei gândire logică, o chibzuială. Aceste situații de problemă sunt o parte organică a procesului de cunoaștere și se află într-o legătură indisolubilă cu activitatea de observare, cu experiența practică. Însărcinările problematice se organizează și se formulează în dependență de nivelul dezvoltării intelectuale a copiilor. Ele determină legătura dintre noile cunoștințe și experiența precedentă a copiilor.

În mijlocul naturii copiii își îmbogățesc cunoștințele despre legile obiective ale succesiunii anotimpurilor, cauzele fenomenelor, structura și condițiile de viață ale animalelor și plantelor, esența interacțiunii omului cu natura, devenind fundal pentru formarea deja la vârsta preșcolară a unor premise ale viitoarei concepții despre lume și viață. Organizarea excursiilor de diferite tipuri implică copiii în variate lucrări cu caracter practic în natură. Prin săturarea lor emotivă, expresivitatea lor multiplă copiii se cunosc cu unele legi de responsabilitate civică pentru activitatea în sânul naturii.

Conținutul și tipurile excursiilor în natură

După conținut excursiile se împart condiționat în două grupe. Prima – excursiile în pădure, parc, câmpie, lac; a doua – obiecte agricole, grădină, livadă, seră, ferma de păsări etc.

În timpul excursiilor în natură copiii deseori duc observări asupra muncii omului îndreptată spre ocrotirea și curățirea mediului ambiant. De exemplu, în pădure preșcolarii mari nu numai se familiarizează cu lumea vegetală și animală, dar și observă cum adulții sădesc tineri puieti, cum strâng și curăță pădurea de uscături, hrănesc animalele sălbatice etc.

Excursiile la obiectele agricole, livadă, grădină sunt efectuate cu scopul nu numai de a-i cunoaște pe copii cu munca livădarului sau a grădinarului, dar și de a observa cum cresc plantele, care e varietatea lor. Desigur într-o localitate sătească aceste obiective sunt mai ușor de realizat, copiii pot vizita și o fermă de păsări, de animale, în condițiile

orașenești pedagogul trebuie să folosească orice ocazie de a-i familiariza pe copii cu animalele, păsările, plantele ținutului natal.

Plănuierea excursiilor se efectuează de către pedagog, ținând cont de schimbările sezoniere și specificul plaiului natal. Educatorul trebuie să asigure familiarizarea copiilor cu cele mai însemnate și interesante obiecte a lumii animale și vegetale, cu schimbările sezoniere, munca în natură caracteristice localității date. Nerespectarea acestor principii duce la scăderea rolului excursiilor în educația copiilor, le transformă în mijloace verbale de instruire: îi îndeamnă pe preșcolari numai să memorizeze ceea ce povestește educatorul, dar nu-i deprinde să observe, să compare, să explice etc. astfel se micșorează interesul și activitatea de cunoaștere a copiilor, și ca urmare a acestuia se produce încălcarea și nerespectarea disciplinei în timpul excursiilor. Scopul excursiilor poate fi diferit. În unele cazuri excursiile se organizează cu scopul de concretizare și generalizare a reprezentărilor acumulate anterior. De exemplu, cunoștințele despre condițiile dezvoltării plantelor, preșcolarii mari le însușesc în timpul muncii în ungherașul naturii, în grădină. Excursia în seră o putem organiza cu scopul generalizării reprezentărilor despre dependența creșterii și dezvoltării plantelor de umiditate, căldură, lumină, nutriție, aer etc. În alte cazuri excursia servește pentru cunoașterea incipientă a copiilor cu unele sau altele fenomene naturale, iar cealaltă muncă instructiv-educativă o facem cu scopul de întărire, generalizare a cunoștințelor despre fenomenele și obiectele mediului înconjurător cunoscute anterior. De exemplu, la una din excursiile organizate primăvara devreme la lac îi cunoaștem pe copii cu semnele generale ce descriu viața lacului: apariția plantelor acvatice, a insectelor, orăcăitul broaștelor etc. Iar la următoarea excursie se lărgesc cunoștințele copiilor despre insectele ce locuiesc în lac, despre condițiile de trai, necesitățile vitale etc.

Un loc însemnat în excursiile îl ocupă sistematizarea materialului despre schimbările sezoniere. Observarea peisajelor naturii, a pădurii în timp de toamnă și în procesul căderii frunzelor, câmpia înflorită în timpul verii, iarna cu înghețurile – afectează sfera emoțională a copiilor, asigurându-i o percepere fixă a fenomenelor. Nu mai puțin important este în timpul excursiilor și procesul de observare asupra schimbărilor sezoniere atât în natura vie, cât și asupra celei nertre. Obiectivul major

al acestui tip de excursii e de a stabili semnele distinctive ale anotimpului: poziția soarelui, lungimea, durata zilei, temperatura aerului, particularitățile precipitațiilor, starea animalelor și plantelor etc.

Excursiile în natură ne creează posibilități de familiarizare a copiilor cu particularitățile plantelor și animalelor din diverse biocenoze. De exemplu, copiii se cunosc cu păsările din câmpii, lanuri, ogoare care trăiesc în cuiburi construite chiar pe pământ, în iarbă, pe perete etc. După aspectul exterior acestea sunt niște gropițe mici acoperite cu iarbă, fân, frunze uscate. Cuiburile păsărilor din păduri sunt diverse după formă și locul amplasării.

Pe exemple concrete îi familiarizăm pe copii cu necesitățile plantelor din diverse landșafturi (lumină, umiditate, căldură), aceste necesități sunt diferite, unele plante necesită o umiditate mai sporită, altele invers. În timpul excursiilor e util faptul să-i cunoaștem pe copii cu plantele înrudite, cu plantele de cultură, să comparăm romanița ce crește prin livezi cu cea de câmp, fragii din livadă cu fragii din pădure etc.

În timpul excursiilor cu preșcolarii mai mari mai bine să introducem material care nu numai vine să le completeze ceea ce au asimilat până acum, dar care îi contrazice nițel. De exemplu, în procesul observărilor asupra fluturilor vara, preșcolarii mari le putem comunica că printre insecte sunt și fluturi călători care, asemeni păsărilor, zboară toamna în țările calde.

Pentru lărgirea, îmbogățirea și generalizarea reprezentărilor despre obiectele și fenomenele cunoscute se organizează excursii repetate. Ele deschid în fața copiilor schimbările, noi calități și proprietăți ale obiectului cunoscut. Astfel de excursii se organizează în diverse anotimpuri ale anului, chiar și de câteva ori în unul și același anotimp. La unul și același obiect se organizează câte 2-3 excursii.

După părerea educatorului e important să stabilească termenul organizării excursiilor așa cum de aceasta depinde încărcătura lor cognitivă. Observările repetate sunt binevenite în acea perioadă, când particularitățile caracteristice sunt mai viu profundate și schimbările calitative a unui sau altui obiect, fenomen se observă clar.

În instituțiile preșcolare urbane, unde mediul natural e mai sărac, se plănuiesc excursii la unul și același obiect de mai multe ori.

În orice instituție preșcolară trebuie determinate de la început obiectele naturale și cele agricole, familiarizarea cu care e mai binevenită pentru una sau altă grupă de vârstă. E important de stabilit volumul reprezentărilor pe care ar trebui să le însușească copiii. Reieșind din aceste condiții se stabilește consecutivitatea excursiilor și termenii aproximativi de realizare a lor.

Pregătirea pentru excursii

Pentru excursii, evident, că se pregătește atât educatorul, cât și copiii. Mai întâi să vorbim despre pregătirea educatorului. Așa dar, sunt plănuite temele aproximative ale excursiilor, sunt scopurile, conținutul este, și termenul organizării. Mâine – prima excursie. Cum se pregătește de ea educatorul? Numai decît educatorul trebuie să viziteze locul unde are de gând să aducă copiii. Altfel nu se va ști în ce stare este obiectul, care va fi centrul atenției copiilor.

Se va ține cont de formularea întrebărilor, conținutul explicațiilor, alegerea fragmentelor din literatura artistică, zicători, ghicitori, preziceri populare cu care veți opera în timpul excursiilor. Din timp se hotărăște ce însărcinări vor îndeplini copiii în timpul excursiei, care vor fi situațiile de problemă. Să nu se scape din vedere problemele de tip organizatoric: să se aleagă cel mai scurt itinerar, locuri de odihnă, ținând cont de vârsta copiilor și particularitățile lor fizice, locul pentru joc, să se ia în considerație starea timpului, anotimpul etc.

Din timp trebuie de pregătit materialele și utilajele pentru excursie: coșulețe, hârlețe, săculețe, cutiuțe etc.

De o pregătire preventivă au nevoie și copiii. În timpul excursiilor activitatea cognitivă a copiilor decurge în prezența multor factori care le sustrage atenția. Efectul și rezultatele excursiei în mare măsură depinde de pregătirea psihologică a copiilor.

Mai întâi de toate e nevoie ca să fie creată o atmosferă emoțională. Apoi în fața copiilor se înaintează scopul, obiectivele activității ce va urma. Mai departe în scopul realizării acestor obiective se concretizează și se reamintește copiilor cunoștințele însușite anterior, li se formează anumite priceperi și deprinderi. De aceea, înainte de a

porni la excursie educatoarea organizează cu copiii convorbiri pe tema pe care o vor dezvălui mai amplu alături de obiectul programat.

Pregătirea minuțioasă, bine gândită a copiilor către excursie contribuie la asimilarea conștientă a cunoștințelor, la dezvoltarea inițiativei, sine statorniciei etc.

Instituția preșcolară trebuie să aibă seturi speciale de utilaj, echipament pentru excursii. Inventar pentru colectarea plantelor: lopățița pentru săpat, cosar pentru a reteza crenguțele, lăstarii, mapă pentru plante, presa de uscat, sac pentru plante acvatiche, coșulețe pentru frunze, pomușoare, ghinde, căldărușe.

Pentru a evita dezordinea și încălcările de disciplină, copiii se cunosc cu unele reguli de comportare în natură, li se explică: să nu frângă crengile copacilor, să nu calce peste cuiburi de păsări, să nu facă gălăgie, să meargă pe cărărușe etc.

Analiza cercetărilor efectuate în domeniul cunoașterii preșcolarilor cu natura prin intermediul excursiilor se evidențiază un șir de factori de care trebuie să țină cont educatorul organizând cu copiii o excursie în sânul naturii, cultivarea interesului cognitiv și înțelegerea conștientă a necesității unei atitudini pline de grijă față de natură, în timpul excursiei și anume: aplicarea activă a metodelor care stimulează imaginația creatoare a copiilor, organizarea unei munci frontale cu copiii, care să-i afecteze să le trezească simpatia față de natură vie înconjurătoare. Pentru a contribui la dezvoltarea gândirii logice a copiilor în timpul excursiilor este necesar a folosi pe larg situațiile de problemă.

Importanța creării și rezolvării de situații-problemă pentru dezvoltarea la copii a unei gândiri corecte și creatoare este pe deplin demonstrată de către teoria și practica educației.

Majoritatea psihologilor și pedagogilor consideră că această activitate trebuie să se manifeste cât mai timpuriu, întrucât primii ani ai vieții copilului au o deosebită importanță și valoare pentru formarea și dezvoltarea personalității sale. În planul dezvoltării psiho-intelectuale, copilul preșcolar se află în stadiul inteligenței preoperatorii sau preconceptuale, care se întinde pe durata vârstei cuprinsă între 2-7 ani. Dacă la începutul acestei perioade, procesele cognitive (percepția, memoria, gândirea etc.) se desfășoară în situații concrete și în contextul

acțiunilor practice cu obiectele sau cu substituențele acestora, în jurul vârstei de 5 ani, copilul este în stare să descompună mental însușirile obiectului analizat, să-l examineze operând cu anumite criterii etc.

Într-o asemenea perspectivă, este necesar ca educatoarea să utilizeze în timpul excursiei cu precădere, metode active care acordă un rol esențial contării spontane și care presupun că, orice adevăr ca trebuie cucerit să fie reinventat, sau cel puțin să fie recunoscut și din nou transmis.

Desfășurarea excursiilor

În timpul excursiilor observarea se organizează diferit. La început copiii trebuie să primească o închipuire generală despre obiect. De aceea este important de a aranja copiii, de a-i pregăti, prin intermediul cuvântului artistic de a majora trăirile lor estetice. Unul și același obiect este necesar ca copiii să-l studieze de la diferită distanță și înălțime. De la perceperea integră a obiectelor și fenomenelor treptat se trece la analiza lor. Fără procesul de observare, analiza e imposibilă cunoașterea aprofundată a fenomenelor.

În cele ce urmează, vom încerca să prezentăm succint câteva modalități și mijloace în cadrul activităților de observare. După cum se știe, activitățile de observare contribuie, într-o mare măsură, la dezvoltarea personalității copilului de vârstă preșcolară. Elementul specific care declanșează activitatea cognitivă a copilului, îl constituie percepția organizată și dirijată, sinteza și generalizarea datelor percepute, stabilirea relațiilor și interdependențelor dintre ele.

Prin intermediul conversațiilor euristice, educatoarea efectuează împreună cu copiii un anumit tip de investigație, un anumit schimb de informație, de idei. Succesiunea de întrebări și răspunsuri, legate de obiectul de observare, stimulează percepția copiilor, orientându-le în același timp gândirea și activizându-le exprimarea verbală.

În general, reușita observărilor în timpul excursiilor depinde de modul în care metodele și procedeele utilizate de către educator stimulează depunerea unui efort volitiv de către toți copiii, pentru a descoperi diversele relații existente între obiectele și fenomenele percepute și pentru a deduce, în final, anumite concluzii.

Din punct de vedere practic, didactica contemporană acordă o importanță deosebită observărilor independente, experimentului, conversației euristice, inventării prin descoperiri, formulării și rezolvării problemelor, precum și altor modalități cu caracter de cunoaștere.

Metoda situațiilor de problemă poate fi utilizată în timpul excursiilor începând cu grupa mijlocie. Desigur, eficiența lor sporește simțitor la grupa mare și mai ales la cea pregătitoare. Prin intermediul acestor metode și procedee didactice, educatoarea îi determină pe copii să formuleze singuri întrebări în legătura cu ceea ce observă, să emită ipoteze și, în același timp, să încerce să le verifice prin observarea independentă sau prin experiențe simple, să facă clasificări, ordonări și măsurări, să solicite informații și să utilizeze corect, să descifreze anumite răspunsuri după ilustrații, desene sau alte materiale didactice etc. Dintre elementele de problematizare ce pot fi utilizate, cu mai mare eficiență, în cadrul activităților de observare în natură prezentăm, în cele ce urmează, două dintre ele, și anume:

- a) crearea unor situații-problemă, care să stimuleze copiii către căutare și descoperire;
- b) dirijarea percepției prin intermediul conversației euristice.

Crearea unor situații-problemă în timpul observărilor are menirea de a-l pune pe copil nu atât în situația proptiu-zisă de a cunoaște, cât mai ales în ceea de a elabora și de a descoperi calea spre adevăr, spre soluția problemei.

În învățământul preșcolar, situațiile-problemă pot să ia forma unor povestiri cu fond problematizant, care au o importanță deosebită în trezirea și menținerea interesului pentru cunoaștere, a proceselor psihice și a activității proprii.

Spre exemplu, pentru a motiva alegerea unei activități de observare cu tema “Calul” și pentru a stimula interesul de cunoaștere al copiilor, educatoarea poate porni de la o vestire de genul următor : “ Un copil a plecat în vizită la o fermă, așa ca noi, cu scopul de a căuta acolo un animal cu care să poată transporta niște obiecte grele. Pentru acest lucru, el avea nevoie însă de anumite animale care să fie și să arăte într-un anumit fel. De ce fel de animale avea nevoie copilul respectiv ? ” Cu ajutorul educatoarei copiii din grupele mijlocii vor stabili că el avea nevoie de animale care reprezintă astfel: să fie mari și puternice, să aibă

spate puternic și picioarele lungi. După aceea, educatoarea cere copiilor să denumească animalele care puteau fi folosite (calul, boul, bivolul, vaca etc.) iar apoi, pe baza răspunsurilor stabilește că, copilul respectiv avea nevoie de cal, pentru a transporta obiectele. În final, ducând observări asupra calului viu, iar prin intermediul conversației euristice dirijează percepția copiilor despre deprinderea însușirilor caracteristice ale calului și sintetizează foloasele pe care le aduce la acest animal domestic. Asemenea povestiri cu fond problematizant pot fi create în timpul excursiilor și cu preșcolarii de vârstă mai mare, respectiv cu o complexitate mai mare, respectiv nivelului de cunoștințe al copiilor.

Dirijarea percepției prin intermediul conversației euristice, constă într-o succesiune de întrebări și răspunsuri prin care educatoarea conduce gândirea copiilor spre descoperirea de noi adevăruri. După opinia lui V.V.Zabotin, întrebarea este “ o formă deosebită de gândire, aflată la granița dintre necunoscut și cunoscut și care precede raționamentele și noțiunile noi, și ca atare, contribuie la formarea acestora”.

Autorul face o clasificare a întrebărilor:

- a) reproductiv-mnemotehnice, de tipul “ce este?”, “ce ați avut?” etc.;
- b) reproductiv-cognitive, “care este?”, “cine?”, “când?”, “care sunt?” etc.;
- c) productiv-cognitive, “de ce?”, “dacă atunci?”.

Primele două categorii de întrebări îndeplinesc o funcție predominant cognitivă, în timp ce întrebările productiv-cognitive (cauzale, relaționale, ipotetice, ipotetico-deductive) sunt reprezentative pentru orientarea activității gândirii spre operații superioare. Ele trezesc curiozitatea epistemică și favorizează o activitate organizată de căutare.

După observarea obiectelor naturale spre finele excursiei se poate propune copiilor însărcinări de observare individuală. Ele trezesc curiozitatea epistemică și favorizează o activitate organizată de căutare.

După observarea obiectelor naturale spre finele excursiei se poate propune copiilor însărcinări de observare individuală. De exemplu, să se strângă frunze a diferitor copaci cu copiii din grupa medie și să observe se aseamănă între ele frunzele, să privească unde mai tare au căzut frunzele pe la marginile pădurii ori în mijloc.

Atunci când copiii de sine stătător mănuiesc cu activitatea de observare, educatoarea le poate propune să studieze un obiect aparte după în plan anumit. De exemplu, la una din excursiile toamnei în pădure a duce observări asupra insectelor după așa un plan:

- a evidenția, care insecte zboară prin pădure, să urmărească unde se așează, ce fac;
- a găsi insecte pe tulpinile copacilor însoțite bine, a duce observări asupra lor, a explica de ce ele așa-s de rare.

O mare însemnătate asupra dezvoltării personalității copilului o au și observările pe subgrupe, caracteristice pentru preșcolarii mari, copiii se unesc în subgrupe după interese comune, simpatii. În timpul realizării însărcinărilor copiii se împart cu impresiile, părerile, propunerile etc.

Excursia poate finaliza cu unele jocuri didactice care ar contribui la întărirea cunoștințelor acumulate la excursii. “ Când are loc aceasta?”, “ Ce va urma?”, “Ce ai găsit?”, “Găsește după descriere”, “Cum se numește copacul?” etc.

Emoțiile în urma excursiilor rămân mult în sufletele copiilor, educatorul creează condiții pentru reînnoirea și întărirea acestor impresii. În acest scop neapărat după organizarea excursiilor se utilizează diverse metode și procedee, cu ajutorul lor educatoarea îndeamnă și stimulează dorința copiilor de a-și reaminti ce au observat în timpul excursiilor, ce le-au plăcut mai mult. La reînnoirea impresiilor ajută și materialul natural adunat de copii.

Cu același scop educatoarea poate folosi cuvântul artistic legat de obiectele și fenomenele observate în timpul excursiilor.

Un alt procedeu de întărire și concretizare a cunoștințelor acumulate în timpul excursiilor sunt și observările de lungă durată asupra plantelor de pe terenul grădiniței, asupra animalelor. Întărirea cunoștințelor se realizează și în procesul activităților de artă plastică cu elemente de creație, activități combinate etc. Materialul adunat la excursii copiii îl folosesc la alcătuirea ierbarelor din ghinde, nuci construiesc diverse păpuși, fac aplicații. Așa activități contribuie la educația estetică a copiilor, le ajută mai adânc să cunoască proprietățile materialului natural.

Plimbările

a) *Plimbările zilnice*

În regimul zilei preșcolară un loc deosebit revine plimbărilor zilnice.

Plimbarea este o formă pedagogică de organizare a odihnei active a copiilor. În cadrul plimbărilor copiii au posibilitatea de a-și extinde și a consolida cunoștințele despre fenomenele naturale și sociale, să acționeze nemijlocit cu obiectele naturii, să îndeplinească anumite acțiuni de muncă în natură și nu în ultimul rând, să se joace.

Plimbările zilnice se deosebesc de cele cu destinație specială și de acel sistem de plimbări vizat în regimul zilei cu program prelungit. Drept temelie a tipologiei plimbărilor N.F.Golovanov plasează acea activitate de bază, prin intermediul căreia sunt soluționate obiective formative, educative, instructive și de fortificare a sănătății copiilor.

Plimbarea zilnică are o structură metodică, folosită tradițional în practica activității instituțiilor preșcolare. Structura metodică a acestor plimbări constă în:

- organizarea observărilor în natură;
- organizarea jocurilor didactice mobile și puțin mobile;
- activitatea de muncă;
- activitatea la alegerea copiilor (jocuri cu subiect, de construire, activitatea de creație etc.);
- lucrul individual cu copiii (dezvoltarea vorbirii, a mișcărilor, a atitudinilor, comportamentului etc.).

Organizarea observărilor în cadrul plimbărilor reiese din conținutul acesteia. Observările frontale cu toți copiii se fac atunci când educatoarea îi familiarizează pe copii cu schimbările sezoniere, cu munca adulților, tipurile de transport etc. În cazul familiarizării copiilor cu o insectă sau cu mușuroiul de furnici, cu procesul de înflorire a unei plante, educatoarea recurge la observările în grup sau individuale.

Educatoarea planifică fiecare observare, determină scopul ei, obiectivele pentru toate părțile componente ale plimbării.

Procesul de observare asupra naturii în cadrul plimbărilor poate lua forma unui joc. De pildă, un drum spre parc, educatoarea le atrage atenția copiilor ca să urmărească ce fel de copaci și tufari vor întâlni în

cale. La prima oprire a organizat concursul “ Cine e cel mai atent ?”. Ori, educatoarea ieșind la plimbare cu copii le adresează însărcinarea de a privi în jur și a memoriza în timp de trei minute cât mai multe plante (arbori ori arbuști).

În timpul plimbărilor jocurile didactice sunt aplicate pe larg, ele constituie de fapt partea componentă a plimbării. Educatoarea poate să organizeze diverse jocuri didactice cu materiale din natură cu subiect și fără, ținând cont de solicitările copiilor. (Vezi “ Familiarizarea preșcolarilor cu natura prin intermediul jocurilor didactice” C.Andon, E.Haheu).

Un alt component obligatoriu al plimbărilor zilnice sunt jocurile mobile cu intensitate medie și mică, scopul lor este de a-i schimba pe copii de la un tip de activitate la altul. Acestor jocuri li se poate da un aspect instructiv, îmbinând mișcarea copiilor cu îmbogățirea cunoștințelor despre natură. De exemplu, organizând jocurile “ Cine mai repede găsește un stejar ?”, “ Vânătorul”, !”În ce loc te vei ascunde ?”, “ Vulpea șireată ”, “ De pe mușuroi pe mușuroi” etc. Jocurile mobile și didactice sunt organizate ținând cont de dorințele și interesele copiilor.

În calitate de component al plimbărilor zilnice, activitatea de muncă, firește, contribuie și ea la consolidarea deprinderilor și priceperilor de acțiune practică ale copiilor, educarea atitudinii față de rezultatul muncii. Conținutul muncii preșcolarilor la plimbări este variat și depinde de particularitățile anatomofiziologice ale copiilor.

Dar din toate tipurile activității de muncă cea mai interesantă pentru ei este munca în natură (lucrul în grădină de zarzavat, florărie, clumbe etc.). Din partea educatorului se cere pregătirea minuțioasă, el trebuie să schițeze planul activității de muncă, să determine consecutivitatea îndeplinirii însărcinărilor, să pregătească inventarul necesar, corespunzător vârstei copiilor. O cerință importantă față de organizarea și dirijarea activității de muncă este dozarea acțiunilor care cer de la copii efort fizic și volitiv. Educatoarea poartă răspundere de sănătatea copiilor (să nu se supraobosească , să nu se rănească cu utilajul etc.). Cu preșcolarii din grupele mari și pregătitoare educatoarea organizează așa lucrări ca: prelucrarea solului, parcelarea grădinei ; semănatul semințelor, transplantarea răsădului, răsădirea plantelor;

prășitul; stropitul plantelor; culesul roadei . Dacă pe teritoriul grădiniței se află animale, copii pot participa la hrănirea și îngrijirea lor, curățirea hrănitoarelor, schimbul așternutului etc. În toate anotimpurile în timpul plimbărilor se va avea grijă de terenul grupei respective. Copiii de sine stătător pot mătura terenul, pavilioanele, cară gunoiul, afânează și împrăspătează nisipierele etc. Educatoarea trebuie să țină cont de instrumentele de care au nevoie copiii în timpul muncii și de îmbrăcămintea lor, în orice grupă să fie câteva șorțulețe care le va fieri hainele copiilor de colb, pete etc.

Activitatea de muncă de la plimbări este strânsă conexiune cu jocurile creatoare ale copiilor, care iau naștere din inițiativa lor. Izvorul jocurilor creatoare, este activitatea de muncă, care influențează pozitiv asupra relațiilor dintre copii , prin joc ei valorifică rezultatele muncii lor. Educatorul susține și dezvoltă interesele copiilor ce țin de jocurile creatoare cu elemente de muncă. Ieșind la plimbare educatoarea le propune copiilor să le ajute copiilor din grupa mică să facă ordine pe terenul lor de joc, le sugerează noi idei ce țin de inițierea lor într-o muncă plăcută, și pe puterile acestora.

O mare valoare educativă o au activitățile la alegere – activități preferate de copii.

La vârsta preșcolară copiii desfășoară activități și jocuri în care ei încearcă să traducă în realitate propria lor dorință. Fie ca se joacă “ de-a pictorii”, “ de-a gospodinele”, ei desfășoară o activitate pe care o exercită adulții și acum încearcă să o facă ei. Un moment important în activitățile la alegere îl ocupă ideile creatoare ale copiilor. În acest scop, pedagogul pune la dispoziția copiilor cât mai multe și variate materiale pentru joc. Diversitatea acestora le oferă posibilitatea să-și aleagă jucăriile pentru tema preferată, să găsească modalități creative de realizare. Pe acestea le preferă în funcție de posibilitățile lor individuale, de experiența pe care au acumulat-o în contact cu mediul ambiant.

Activitățile la alegerea copilului oferă și ocazia pentru sondarea nivelului de cunoștințe, priceperi și deprinderi asimilate de copii și modul lor de utilizare.

Aceste componente ale plimbării nu au loc în mod invariabil în ordinea pe care am prezentat-o, mai mult ca atât, nu toate aceste componente sunt prevăzute pentru fiecare plimbare. Aceasta depinde de

interesele și dorințele copiilor, și totodată, de iscusința educatoarei de a le propune, de a-l atrage într-o formă oarecare de activitate în cadrul plimbării. Participă copiii dornici, care prezintă interes față de activitatea de observare ori activitatea de muncă. Paralel educatoarea trebuie să-i preocupe pe ceilalți copii care nu participă la activitatea dirijată de educatoare.

Plimbările speciale

Spre deosebire de excursii, plimbările speciale au un conținut redus, de o orientare mai îngustă. Plimbarea specială ține o perioadă de timp mai scurtă și este întreprinsă la o depărtare nu chiar mare de grădiniță, cu grupele mici se organizează chiar pe teritoriul grădiniței. Însă metodica organizării acestor plimbări are trăsături comune cu metodica organizării excursiilor (observări colective planice într-o atmosferă firească, diverse tipuri de conversații, lucrări practice, jocuri cu material din natură, jocuri mobile și didactice). Scopul plimbărilor speciale este de a-i familiariza pe copii cu natura ținutului natal.

Pentru copii din grupele mici plimbările speciale au o valoare cognitivă majoră. În cadrul acestor activități ca formă de organizare a procesului de familiarizare cu natura, copiii dobândesc cunoștințe primare despre obiectele și fenomenele naturii nerte, despre plante și animale. Concomitent copiii se exercită în procesul de observare în condiții unui număr mare de excitanți pe care îi întâmpină paralel cu obiectele naturale. Astfel, plimbările speciale îi pregătesc pe micuți pentru excursiile ce vor urma în grupele mari. Efectuând plimbări pe terenul grădiniței copiii se familiarizează cu arbori, tufari, flori, legume, fructe etc. Ei scot în evidență particularitățile acestor obiecte în anotimpul respectiv (“toamna frunzele copacilor sunt galbene și roșii”, “primăvara frunzele sunt verzi și mici”, “iarna nu sunt frunze” etc.). Educatoarea îi învață pe copii să observe și să numească corect culoarea, forma, mărimea obiectelor. Copiii se familiarizează cu copacii, ce cresc pe teritoriul grădiniței de copii (arțar, plop), educatoarea îi deprinde să denumească corect tulpina, ramurile copacului, ce formă au frunzele arțarului și ce formă au frunzele

mesteacănului, cum sunt tulpinile acestor copaci: au aceeași culoare ori nu ?

Foarte interesant decurg plimbările speciale cu copii mici în grădina de zarzavat toamna. Scopul lor este de a-i deprinde pe copii să deosebească fructele de legume; să descrie forma, culoarea, gustul lor. Pregătindu-se pentru o astfel de activitate, educatoarea alege însărcinările, care vor trezi interesul și în același timp vor contribui la consolidarea cunoștințelor copiilor despre unele fructe și legume. Aici se pot utiliza pe larg jocurile didactice “Ghicește după gust”, “Găsește leguma după descriere” etc.

Mai variate devin plimbările speciale în grupele mijlocii, aici copiii pot efectua deplasări în parcul din apropiere, la râu, la iaz. Conținutul plimbărilor se complică în dependență de particularitățile de vârstă și capacitățile copiilor. Pentru fiecare plimbare cu un anumit scop educatoarea alege conform programei un material concret. Este imposibil, însă, să-l izolăm strict pe copil, să-l ferim de a observa ceva pe neașteptat, interesant, dar spontan, neplanificat. Un pedagog competent va putea în orice moment să aprecieze o afirmație neprevăzută a copilului, o exclamație, va susține interesul față de un obiect sau fenomen solicitat de subiecți.

Procesul observării va fi dirijat de întrebările educatoarei, care va cere de la copii o descriere a celor percepute, el îi va îndemna pe copii să explice cauzele unor fenomene. (“Ce s-a schimbat în parc?”, “Ce păsări, pe care le-am văzut vara, lipsesc acum?”, “Unde s-au dus?”).

Pentru însușirea cunoștințelor elementare despre dependența naturii vii de natura nertă educatoarea le explică cauza dispariției insectelor, păsărilor, modul de trai al unor animale în timpul iernii etc.

În a doua jumătate a anului cu copii din grupa mijlocie se încep excursiile. Educatoarea trebuie să țină cont de particularitățile anatomofiziologice ale copiilor de 4-5 ani, micuții obosesc repede în urma observărilor monotone și îndelungate, explicațiilor și povestirilor lungi, de aceea pentru a nu-i plictisi pe copii, observările trebuie îmbinate cu îndeplinirea unor însărcinări simple, cu exerciții de joc, cu munca în natură, care vor cere aplicarea cunoștințelor, căpătate în timpul observărilor, activităților dirijate etc.

Plimbările speciale în grupele mari capătă un aspect de sistematizare și ierarhizare a cunoștințelor despre natură.

Schimbările, care se produc treptat în natură în decursul unui sezon, oferă posibilitatea copiilor să determine conexiunile cauzale și dependențele elementare între diferite fenomene ale naturii. Scopul educatoarei este de a dirija observările copiilor și de a-i deprinde să facă unele concluzii și generalizări.

Copiii de cinci ani sunt capabili să observe, de exemplu, că la copacii de pin mugurii sunt așezați la capătul ramurii. Primăvara mugurii se desfac și apar lăstari tineri, care se aseamănă cu niște lumânări, un lăstar crește în sus, iar ceilalți în părți. Astfel educatoarea le formează cunoștințe despre arborii coniferi. O activitate captivantă pentru preșcolarii mari devine cercetarea prin lupă, microscop a diferitor părți ale plantei (muguri, frunze, rădăcini etc.).

În cadrul plimbărilor speciale, în timpul iernii, educatoarea le propune copiilor să ducă observări asupra zăpezii, țurțurilor de gheață, le ajută copiilor să stabilească anumite legături între temperatura aerului și fenomenele naturii în timpul iernii (când aerul este mai cald zăpada se topește și nu sunt țurțuri pe acoperiș, când e ger zăpada scârție și apar țurțuri).

Tot în timpul plimbărilor speciale educatoarea concretizează cunoștințele copiilor despre fenomenele de vară, primăvară etc.

Observările sistematice și concomitente asupra schimbărilor sezoniere atât din natura vie, cât și din natura nertă, le permite copiilor să conștientizeze conexiunile existente între ele, iar încercările de a exprima aceasta prin cuvinte, influențează pozitiv asupra dezvoltării gândirii și vorbirii copiilor.

Strategiile didactice utilizate de către educatoare în timpul plimbărilor sunt diverse: aici se poate folosi și descrierea-model, conversațiile euristice, explicația etc. Acestea îi ajută pe copii să facă unele comparații, să stabilească asemănările.

Copiilor din grupa mare li se comunică despre influența schimbărilor sezoniere asupra regimului animal. De exemplu, copiii află mai multe despre viața sezonieră a păsărilor, despre migrația lor. Educatoarea aprofundează cunoștințele copiilor despre păsările

migratoare și cele sedentare; despre măsurile întreprinse în scopul ocrotirii păsărilor în timpul iernii.

Bazându-se pe cunoștințele copiilor, acumulate anterior, educatoarea poate organiza diferite jocuri didactice unde copiii cu ușurință îndeplinesc anumite sarcini didactice. Treptat pedagogul îi implică pe copii în efectuarea unor observări independente asupra obiectelor propuse de educator ori la alegerea personală.

În grupa mare se practică organizarea plimbărilor speciale, chiar și a excursiilor, în unul și același loc în diferite perioade a unui anotimp (la începutul și la sfârșitul anotimpului) aceasta îi ajută pe copii să compare starea obiectelor în timpul anotimpului dat, schimbarea culorilor, starea timpului, să stabilească populația parcului, pădurii în diferite etape.

Lucrul educatoarei cu copiii din grupa pregătitoare în vederea familiarizării lor cu natura în timpul plimbărilor speciale urmărește în fond scopul de a aprofunda cunoștințele căpătate anterior, de a forma reprezentări generalizatoare despre schimbările sezoniere din natura vie și nertă.

Scopul plimbărilor speciale este de a activa gândirea copiilor, să dezvolte inițiativa și independența stabilirii legăturilor dintre fenomenele naturii și viața plantelor, animalelor etc. Comunicându-le conținuturi noi, educatoarea trebuie să ia în considerație experiența proprie a copiilor și nivelul lor de dezvoltare. La această vârstă educatoarea îi provoacă pe copii să redevă cele observate prin vorbire cât mai exact și plastic, le ajută să aleagă mijloace lingvistice corespunzătoare.

După cum am văzut în grupa mijlocie și cea mare, observările în natură se bazează în special pe percepția senzorială de către copii, în grupa pregătitoare se recomandă de a folosi pe larg convorbirile, conversațiile euristice, exerciții logice, experiențe etc., care contribuie în mare măsură la dezvoltarea intelectuală a copiilor.

În grupa pregătitoare pentru școală se acordă o mare atenție completării calendarelor naturii după plimbări. Copiii se deprind să-și fixeze observările, să le generalizeze, să facă concluzii referitoare la unele legități ale fenomenelor ce au loc. Însemnările pot fi: apariția

primelor plante de primăvară (podbal, pădăie, ghiocei); primii muguri, frunze; primul tunet etc.

Aria utilizării imaginilor în cadrul familiarizării preșcolarilor cu natura

Copilul preșcolar având o experiență cognitivă nu prea bogată, un vocabular insuficient dezvoltat și o gândire concret-intuitivă, nu este în stare să înțeleagă toate comunicările orale, făcute de educatoarele fără sprijinul materialului intuitiv. Pentru înțelegerea mesajului cognitiv la activitățile de familiarizare a copiilor cu natura, un rol important i se atribuie imaginilor de diferite tipuri: planșe, jetoane, tablouri, diapozitive, diafilme. Acestea contribuie la învățarea conștientă a cunoștințelor transmise, bazată pe formarea unor reprezentări clare, precise, și a unor noțiuni simple despre obiectele și fenomenele naturale. Prin intermediul ilustrațiilor pot fi realizate imagini mintale anterioare sau pot fi formate imagini mintale noi, care să faciliteze înțelegerea unui nou mesaj.

Imaginea ca să devină cu adevărat mijloc de transmitere de cunoștințe este necesar ca, în cadrul activităților de familiarizare cu natura preșcolarii să fie inițiați în “descrierea” conținutului, ca aceștia, să recunoască anumite caracteristici ale obiectelor. Ca urmare a experienței cognitive sărace a copiilor din grupa mică și mijlocie, ei raportează un obiect sau o anumită acțiune doar la un singur cuvânt.

Pentru înțelegerea acestui mecanism vom raporta același cuvânt la un număr mai mare de obiecte concrete, apoi la imagini ale acestora. În acest scop se pot folosi jocuri cu imagini. Acestea se pot desfășura în diferite variante, având ca suport intuitiv jetoane, fișe cu imagini, tablouri. Prin joc se dezvoltă capacitatea copiilor de a-și concentra atenția, operațiile gândirii; de a-și dezvolta vocabularul. În acest scop se pot utiliza jocurile “Recunoaște leguma”, “Ghici ce lipsește”, “Ce a uitat pictorul” etc.

În cadrul activităților de observare, pentru fixarea diferitor noțiuni, ca de exemplu, de plantă, de fruct, de animal, după convorbirea făcută cu copiii, le prezentăm diferite materiale ilustrative (planșe, jetoane cu imagini, diapozitive, albume, cuburi etc.) prin intermediul

căroră copilul să poată realiza legătura între imaginea reală a obiectului și cele comunicate de către educator.

Pentru însușirea și reținerea mai ușoară a cunoștințelor imaginile prezentate trebuie să corespundă anumitor cerințe:

- să redevă caracteristici esențiale ale obiectelor;
- să fie judicios îmbinate cu mijloacele verbale, copiii să fie provocați să comenteze cele percepute în imagini;
- copiii să aibă posibilitatea să acționeze cu aceste imagini în diferite tipuri de activitate în instituția preșcolară.

Numai atunci copilul își va forma reprezentări clare, precise, despre lumea înconjurătoare. Respectarea acestor cerințe asigură succesul intuirii corecte a imaginilor, contribuind la stimularea proceselor psihice, la stabilirea unei conexiuni concrete între lumea reală și lumea imaginilor. După ce copilul a parcurs etapele formării deprinderii de a lectura imaginile, acestea devin adevărate mijloace importante de înțelegere a mesajului cognitiv.

Utilizarea imaginilor în cadrul familiarizării copiilor cu natura este practică de către educatori în toate grupele de vârste. Pornind de la obiecte animale și plante prezentate în stare naturală, după care se folosesc mulaje, tablouri, albume, jetoane cu imagini, diafilme.

Introducerea imaginilor în astfel de activități are rolul de a înlesni procesul de cunoaștere a realității de către copii și astfel ei pătrund mai repede în esența fenomenelor față de situația când acest aspect nu este posibil. Dacă în unele activități de observare mulajele ne dau posibilitate să analizăm cu copii părțile componente ale animalelor respective, folosirea imaginilor din planșe și tablouri ne oferă prilejul de a discuta pe baza intuitivă, despre modul lor de viață, despre culori, despre unele detalii ale corpului, să insistăm asupra hranei, îngrijirii pe carele-o dă omul sau despre locul unde trăiesc.

De exemplu, pentru reușita activității de observare cu tema "Leul" (grupa mare), se organizează mai întâi o vizită la "Grădina Zoologică" unde li se dă posibilitatea copiilor să observe animalul în ansamblul lui, să-și satisfacă interesele lor individuale.

Apoi, întorcându-se la grădiniță, educatoarea organizează o scurtă convorbire despre cele observate. Ulterior în cadrul altei activități de observare desfășurată pe baza unui tablou, copiii învață să dea mai

multe răspunsuri corecte despre trăsăturile specifice ale corpului, picioarelor, despre mărimea și forța acestora. Se completează cunoștințele copiilor despre leu cu lectura unei povestiri literare ori a unei poezii, dându-le posibilitate ca ei să completeze impresiile cu ceea ce au văzut la emisiunile TV. Pentru consolidarea cunoștințelor copiii sunt îndemnați să recunoască imaginea leului dintr-un grup de jetoane cu animalele sălbatice.

Lecturile după imagini solicită intens reprezentările copiilor despre mediul social, viața plantelor și animalelor, caracteristicilor anotimpurilor etc. De aceea suportul intuitiv utilizat în cadrul activităților de familiarizare cu natura trebuie să corespundă atât prin conținut, cât și prin calitatea sa, intereselor cognitive ale copiilor, să asigure stabilirea de legături între conținutul tablourilor și experiența de viață a copilului, să fixeze și să precizeze unele noțiuni, să ofere posibilitatea comportării și interpretării variate a semnificației diferitelor acțiuni, să sistematizeze și să valorifice cunoștințele însușite.

După cum am mai menționat, primele emoții estetice ale copilului sunt legate de satisfacția, ce i-o prilejuiesc calitățile obiectului – culoarea, forma etc. După părerea multor pedagogi, copiii de vârstă preșcolară pot fi conduși spre înțelegerea picturii de peisaj.

Examinarea tablourilor de peisaj ale măștrilor vestiți contribuie la dezvoltarea gustului estetic, trezește dorința copiilor de a povesti despre aceasta frumusețe.

N.M.Zubarev menționează, că examinarea peisajelor contribuie la dezvoltarea vorbirii expresive a copiilor (se mărește numărul de complemente, atribute, comparații, metafore folosite), copiii învață să înțeleagă ideea pictorului, dispoziția, pe care o redă el în tablou, crește cultura percepției, se dezvoltă gândirea.

Pentru o percepție mai bună a operelor de artă e rațional să le dirijăm procesul de observare al copiilor prin intermediul întrebărilor: “Ce este redat în acest tablou?”, “Este un tablou trist sau vesel?”, “De ce credeți așa?”, “Ce culori a folosit pictorul?”, “Dacă era să fie un tablou trist, ce culori erau să domine?”, “De ce pictorul și-a numit astfel tabloul?” etc. Educatorea le propune copiilor să compare cele reprezentate pe tablou cu cele observate de ei în natură înconjurătoare. Acest procedeu se numește introducere în situația imaginată. Ea

dezvoltă priceperea copiilor de a pătrunde în tablou, de a-și aminti despre obiectele și fenomenele asemănătoare, observate în viață, de a-și închipui, ce ar fi văzut sau auzit ei, dacă ar fi “venit în această pădure”, “ în această poiană” etc. Astfel copiii se obișnuiesc să-și aplice experiența proprie, să-și dezvolte imaginația creatoare proprie, să-și dezvolte imaginația creatoare. Deseori, percepția corectă și profundă a tabloului este înlesnită de cuvântul petic, de muzică. Tablourile de peisaj se recomandă să fie examinate îndată după excursie sau plimbări.

Dacă în grupa mare examinarea tablourilor de peisaj, de regulă, este o parte a convorbirii, în grupa pregătitoare aceasta constituie o activitate aparte.

Metodiștii din domeniul familiarizării preșcolarilor cu natura recomandă utilizarea chiar din grupele mici mai întâi a tablourilor cu subiect și nu a celor cu obiect, deoarece primele oferă posibilitatea de a observa mai mult de a vorbi despre mai multe.

Tablourile cu subiect necomplicate, fără detalizare și stilizare de prisos, cu o situație dinamică subiectivă stimulează dezvoltarea vorbirii copiilor. Tabloul cu obiect însă poate să-l distragă pe copil de la chipul viu. De exemplu, pedagogul le propune copiilor de 6-7 ani să alcătuiască o povestire despre un animal după următorul plan: “Povestește, ce animal este acesta, cum este el, unde trăiește ? Povestește despre deprinderile lui” – totodată pune în fața lor un tablou, pe care acest animal este reprezentat într-o poză statică, în afara mediului de trai. În acest caz tabloul cu obiect îi împiedică pe copii să-și închipuie animalul în condiții naturale. De aceea aici ar fi mai binevenit folosirea unui tablou cu subiect, pe care, privindu-l copiii să-și amintească ușor ce știu ei despre acest animal. În general, alegerea tablourilor să fie în concordanță cu tipul de activitate, cu obiectivele urmărite, și nu în ultimul rând, cu particularitățile de vârstă și individuale ale copiilor.

Folosirea selectivă a imaginilor (planșe, jetoane, tablouri, diapozitive, diafilme), nu trebuie să fie doar un scop în sine, ci să aibă un rezultat final, dezvoltarea proceselor psihice și pe această bază înțelegerea corectă a mesajului transmis, creșterea calității cunoștințelor însușite.

Totodată, se impune îmbogățirea grădinițelor cu material intuitiv. În acest scop este bine să realizeze diapozitive, diafilme, tablouri, planșe, cărți ilustrate cu o grafică corectă și estetică, care să satisfacă în mai mare măsură curiozitatea și dorința cognitivă a copiilor, să corespundă temelor și sarcinilor prevăzute de programă.

Diagnosticarea nivelului familiarizării preșcolarilor cu natura și a educației ecologice

Diagnosticarea are drept scop măsurarea și aprecierea cunoștințelor despre natură, priceperilor și deprinderilor dobândite de copii în cadrul familiarizării lor cu natura. În același timp, evaluarea urmărește și aspecte formative ale muncii educatoarei, concretizate în atitudinile și comportamentele dobândite de copilul preșcolar prin instrucție. În funcțiile de obiective specifice unității didactice parcurse, evaluarea-dagnosticarea urmărește dacă copiii la sfârșitul vârstei preșcolare vor deveni capabili :

- să descrie aspectele generale ale naturii în cele 4 anotimpuri;
- să enumere elementele componente ale mediului natural;
- să clasifice componentele mediului natural după anumite caracteristici;
- să precizeze cele două grupe de viețuitoare;
- să denumească corect părțile componente ale plantei;
- să evidențieze rolul fiecărei părți componente în viața plantelor;
- să definească corect noțiunea de plantă cultivă și planta sălbatică;
- să sesizeze influența factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor;
- să denumească corect părțile componente ale corpului unui animal, să scoată în evidență funcțiile de bază ale fiecărei părți componente;
- să definească corect noțiunile de animal sălbatic și animal domestic;
- să aprecieze importanța creșterii și îngrijirii plantelor și animalelor de către om;
- să aplice măsuri de ocrotire a naturii și de protejare a mediului înconjurător;

- să aprecieze importanța apei, aerului și a solului ca medii de viață pentru plante și animale;
- să recepteze frumosul din natură și din raporturile umane la nivelul lor de viață;
- să enumere factorii poluanți ai mediului înconjurător;
- să precizeze câteva măsuri de protejare a mediului;
- să respecte regulile de comportare în scopul păstrării și întăririi sănătății;
- să efectueze lucrări simple de îngrijire și ocrotire în parcul grădiniței și alte spații verzi;
- să participe la acțiuni de îngrijire a unor animale mici.

Funcția principală a evaluării este corectarea și reglarea sistemului instructiv-educativ în ansamblul său, realizează controlul însușirii, corectează și clasifică materialul informațional. În ciclul preșcolar, corectarea secvențială (pe operații) are efecte pozitive asupra eficienței învățării, pentru că semnalează imediat lacunele din cunoștințele și condiționează acțiuni de revenire asupra informației, mobilizând atenția copiilor.

Stabilirea informației de control prin care copilul după parcurgerea unei etape de instruire, a dobândit noi deprinderi, capacități intelectuale și practice reprezintă o acțiune pedagogică tot atât de importantă ca și definirea obiectivelor și a conținutului învățării.

Evaluarea nu are rol clasificator, ci oferă informații pentru o diferențiere și o individualizare ale instrucției cu scop ameliorativ și este un proces a cărui desfășurare parcurge 3 etape:

- obținerea informației despre nivelul de pregătire a copilului (deprinderi, abilități, capacități) la un moment dat și raportarea lui la obiectivele urmărite;
- formularea aprecierilor pe baza informațiilor obținute, ce sunt analizate și prelucrate cu metode statistice și interpretate din punct de vedere calitativ;
- adoptarea deciziilor privind optimizarea instrucției viitoare în direcția diferențierii și individualizării.

În fiecare dintre aceste etape se evidențiază anumite sarcini ce revin educatoarei pentru a putea formula un diagnostic evaluativ:

- identificarea nivelului inițial de pregătire a copiilor;

- stabilirea volumului și conținutul cunoștințelor, deprinderilor, abilităților dobândite de copii într-o perioadă de instruire determinată (unitate de conținut), dar și a lacunelor existente;
- adaptarea strategiilor didactice la situația concretă a colectivului de copii (grupa, subgrupa), în vederea atingerii obiectivelor propuse;
- informarea copiilor cu rezultatele obținute în raport cu cerințele programei și motivarea lor pentru obținerea unor performanțe superioare.

Evaluarea își evidențiază funcțiile în diverse etape ale procesului didactic:

- funcția de control;
- funcția de corecție;
- funcția de predicție – reglează și direcționează pe baza rezultatelor constatate, activitatea în etapele următoare

Exemple de probe pentru diagnosticarea nivelului familiarizării preșcolarilor cu natura și educației lor ecologice

I.

Tema: *Educația estetică în cadrul activității de familiarizare cu mediul înconjurător.*

Chestionar pentru copiii grupelor mari

1. Care anotimp al anului este alb ?
2. De ce nu trebuie să culegem flori din pădure ?
3. Ce culoare îi este caracteristică anotimpului primăvara ?
4. De ce iarna ninge, iar vara plouă ?
5. Ce păsări cunoști ? De ce culoare sunt penele lor ?
6. Care animal este mai frumos: veverița, vulpea, pisica sau câinele ?
7. Care din animalele enumerate mai sus ne aduc folos sau pagubă ?

II.

Tema: *Natura - izvor nesecat de frumusețe din care "bea sufletul omului"*

Chestionar pentru copiii grupelor pregătitoare

Scopul:

- Verificarea nivelului inițial de cunoștințe ale copiilor despre natura mediului înconjurător;
- Determinarea nivelului inițial al deprinderilor practice de activitate în sânul naturii;
- Determinarea caracterului comportării copiilor în sânul naturii, a atitudinii manifestate față de ea.

III.

I.

1. Ce este natura ?
2. Pentru ce ne trebuie natura ?
3. Ce atitudine trebuie să avem față de natură?
4. Ce-ți place să faci cel mai mult în natură și de ce ?

II.

1. Îți plac florile, animalele și de ce ?
2. Ai acasă plante, animale și cum se numesc ?
3. De ce nu ai plante, animale acasă ?
4. Dacă ai animale acasă, cum le îngrijești ?

III.

1. Numește plantele de cameră din grupă.
2. De ce au nevoie plantele ca să crească și să se dezvolte normal ?
3. De ce plantele se numesc organisme vii ?
4. Ce atitudine trebuie să avem față de plante ?

IV.

1. Ce animale sălbatice cunoști ?
2. De ce se numesc sălbatice ?
3. Cum ajută omul animale sălbatice iarna ?
4. Ce folos aduc animale sălbatice ?

V.

1. Ce animale domestice cunoști ?
2. De ce se numesc domestice și ce folos aduc ?
3. Cum omul poartă de grijă animalelor domestice ?

VI.

1. Ce plante medicinale cunoști ?
2. Care plante sunt crescute de voi în “farmacia verde” a grădiniței ?
3. Unde se folosesc plantele medicinale ?
4. Cum se culeg corect plantele medicinale ?
5. Ce plante , animale sunt introduse în Cartea Roșie a Moldovei ?

III. Testarea copiilor în timpul controlului tematic la compartimentul

“Educația ecologică a preșcolarilor”

1. Ce este natura?
2. De ce omul are nevoie de natură?
3. Ce animale sălbatice cunoști, de ce ele se numesc așa?
4. Ce animale domestice cunoști, de ce ele se numesc așa?
5. Ce folos aduc animale domestice omului, dar cele sălbatice?
6. Ar putea trăi omul fără animale?
7. Cum am ajuta animalele domestice în timpul iernii?
8. Ce condiții creează omul pentru animale domestice?
9. Ce animale sunt numite prieteni credincioși ai omului?
10. Ce plante cunoști?
11. De ce au nevoie plantele pentru a crește normal?
12. Cum trebuie să ne comportăm în natură ca să nu-i dăunăm?
13. Ce ai face, dacă ar cădea o pasăre din cuib?
14. Cui i-ar fi rău, dacă ar dispărea insectele?
15. Ce păsări călătoare cunoști?

Aprecierea pe niveluri:

I(nivel înalt) – răspuns corect, deplin și desfășurat.

Sunt prezente elementele ale gândirii logice, argumentări. Copilul posedă cunoștințe, reprezentări la compartimentul “Familiarizarea cu natura și mediul înconjurător” vizate de programă. 10-13 răspunsuri.

II – copilul posedă unele cunoștințe prevăzute de programă la compartimentul dat, dar răspunsurile nu sunt depline și puțin argumentate. 8-10 răspunsuri.

III – copilul posedă cunoștințele limitate, superficiale la compartimentul dat. Răspunsurile sunt incomplete, neargumentate. 4-5 răspunsuri corecte.

IV. **Tema:** *Familiarizarea copiilor cu lumea vegetală în aspect ecologic*

Chestionar pentru copii:

1. Ce înțelegeți prin cuvântul natura ?
2. Ce numim natura vie și nevie ?
3. Ce plante de cameră cunoașteți ?
4. Care plante sunt înscrise în Cartea Roșie ? De ce ?
5. Ce plante medicinale cunoașteți ?
6. De ce au nevoie plantele pentru a crește ?
7. Ce plante cunoașteți care servesc drept hrană pentru animale ?
8. Ce plantă este simbol al sosirii primăverii ?
9. Numiți copacii ce-i aveți pe terenul grădiniței ?
10. Ați sădit plante pe răzor ? Cum îngrijiți de ele ?
11. Care sunt regulile de îngrijire a plantelor ?
12. Aveți plante de cameră în grupă ? Numiți-le. Cum îngrijiți de ele ? Cine vă ajută ?

Abordarea sistematică a cunoștințelor despre natură

Abordarea sistematică a procesului de instruire prevede pregătirea teoretică și practică pentru găsirea, alegerea, organizarea, îmbinarea, ordonarea, controlul elementelor procesului instruirii, adaptarea metodologică, echilibrarea predării – învățării – evaluării, modificarea continuă a relațiilor educatoare – copil, îmbinarea formelor de organizare a jocului și învățării, prin raportare la nivelul inițial și la evaluarea continuă.

Știința pedagogică a acumulat anumită experiență în soluționarea teoretică și practică a abordării sistematice a conținutului instruirii copiilor preșcolari.

Pentru prima dată necesitatea elaborării unui volum de cunoștințe sistematizate despre lumea înconjurătoare pentru preșcolari a fost abordată în didactică de A.P.Usov. Ea a fundamentat teza cu privire la

crearea unui sistem bine determinat de cunoștințe, în care rolul primordial să revină cunoștințelor generale, ce reflectă cele mai simple legități și dependențe dintre fenomenele lumii reale. Totodată accentua, că extinderea volumului cunoștințelor și formarea unui sistem al lor nu implică în mod automat dezvoltarea capacităților intelectuale ale copiilor. Pentru aceasta este necesar a le cultiva deprinderea de muncă intelectuală, a le dezvolta dexteritatea de a generaliza și afla de sine stătător legăturile dintre fenomenele naturii, precum și a le cultiva priceperi de a îndeplini diferite acțiuni mintale în condiții noi. O deosebită importanță în această ordine de idei revine priceperii active și însușirii cunoștințelor, ce influențează considerabil rezolvarea însărcinărilor intelectuale de către copii, precum și gândirea lor creatoare și independentă.

În ultimii ani se observă o creștere a interesului pentru problemele familiarizării preșcolarilor cu fenomenele naturii și în literatura pedagogică. Faptul ce explică, posibil, nu numai prin sporirea rolului fizicii, chimiei în viața societății contemporane, perfecționarea programelor școlare, creșterea nivelului instruirii școlare, care a implicat și o creștere a nivelului teoretic al pregătirii instructiv-educative a copiilor de 5-7 ani, dar și printr-o accelerate vădit pronunțată a creșterii copiilor. Posibilitățile cognitive ale copiilor contemporani creează posibilități reale necesare pentru o cunoaștere mai profundă și temeinică a lumii înconjurătoare cu scopul sporirii eficienței dezvoltării lor intelectuale. Aceasta, cum se vede, a fost de asemenea un factor, ce a mărit interesul cercetătorilor pentru problema familiarizării copiilor cu fenomenele naturii.

Cercetătoarea E.I.Korzakov, studiind nivelul cunoștințelor copiilor despre fenomenele naturii nerte, a elaborat o metodică a formării reprezentărilor la nivel de generalizare despre apă și stările ei de agregare la copii de șase ani. Ea remarcă, de asemenea, că mulți copii de șase-șapte ani au închipuiri greșite, iar alții fantastice chiar despre fenomenele naturii. Observările E.I.Kozakov confirmă, ce-i drept, și deducțiile multor cercetători, precum că micuții de cinci-șase ani posedă un cerc destul de amplu de cunoștințe despre fenomenele lumii înconjurătoare. Dar însușindu-le spontan, ei nu sunt în stare să afle singuri justa dezlegare a multor fenomene ale naturii. De altfel,

observă cercetătoarea, cu cât copiii nefamiliarizați cu fenomenele date sunt mai mari, cu atât sunt mai eronate, fantasmagorice reprezentările despre ele. Astfel investigațiile întreprinse accentuează necesitatea familiarizării bine orientate a copiilor cu un șir cât mai larg de cunoștințe despre lumea din jur la nivelul accesibil vârstei lor și care asigură pregătirea lor pentru însușirea noțiunilor științifice ulterior în școală.

În studiul lui I.S.Freidkin, consacrat familiarizării copiilor de 5-7 ani cu mișcarea obiectelor, ce demonstrează, că, în rezultatul instruirii spontane, însușesc un volum destul de amplu de cunoștințe despre principalii componenți ai mișcării. Însă legătura reciprocă dintre ei nu întotdeauna este just definită. Abia un șir de activități, special organizate, le-au permis micuților de șase ani să-și formeze reprezentări destul de abile și generalizate despre interacțiunea componenților mișcării.

Destul de însemnate în ordinea problemelor ce ne interesează sunt concluziile lui I.S.Freidkin referitor la faptul că micuții de această vârstă manifestau o atitudine plină de interes față de fenomene și-și însușeau destul de lesne principalele noțiuni ale mecanicii, care joacă un rol de esență pentru dezvoltarea lor intelectuală.

I.S.Freidkin a elaborat, de asemenea, metodici pentru familiarizarea copiilor cu unele fenomene fizice (cu fenomenul magnetizării, cu proprietățile aerului). La baza lor autorul pune metoda celui mai simplu experiment, efectuat independent de copil, care, după părerea lui, descătușează potențele copiilor de a analiza de sine stătător fenomenul, permite să obțină o informație mai completă despre obiectul studiat, să vadă ceea ce era inaccesibil înțelegerii în condițiile expunerii verbale a educatorului, să execute diferite modificări ale obiectului.

Metodica organizării activității de cercetare a copiilor de 5-7 ani la activitatea de familiarizare cu natura este elaborată și fundamentată de L.M.Manțev.

În lucrarea dată reține atenția faptul că drept material pentru activitățile cu copiii sunt folosite fenomenele naturii. Astfel autorul utilizează datele despre stările de agregare ale apei și despre unele fenomene hidrometeorologice, ce se referă la apă (ploaia, ninsoarea etc.). Se cuvine să menținem, că L.M.Manțev nu propune un sistem

oarecare de cunoștințe privind familiarizarea copiilor cu fenomenele numite. Ea folosește doar informații separate din domeniul naturii vii și nerte.

În literatura psiho-pedagogică sunt dezvăluite posibilitățile sistematizării cunoștințelor, dobândite de copiii de vârstă de 5-7 ani. Investigațiile întreprinse de A.V.Zaporojeț, V.V.Davâdov, N.N.Poddiacov, L.A.Paramonov, S.A.Kozlov, S.N.Nikolaev, I.S.Freidkin etc. au arătat, că în procesul însușirii cunoștințelor, adunate într-un sistem, gândirea copilului se restructurează, că sistematizarea cunoștințelor la copii de 3-7 ani e posibilă la diferite niveluri: empiric (când conținutul de bază al cunoștințelor se prezintă sub formă de reprezentări și teoretic (în acest caz cunoștințele reprezintă noțiuni, iar legăturile se caracterizează ca legități de bază)). Însușirea cunoștințelor sistematizate de către copii presupune dezvoltarea unor anumite procedee de activitate cognitivă, ceea ce la rândul său, asigură creșterea activității lor intelectuale și a spiritului de independență.

Copiii în vârstă de 6-7 ani pot să înțeleagă just lumea înconjurătoare, să scoată în evidență legăturile esențiale centrale din cutare sau cutare domeniu al realității și să le reflecte sub formă de reprezentări (A.V.Zaporojeț, N.N.Poddiacov, D.B.Elkonin etc.). Cunoștințele științifice pot fi formate doar sub îndrumarea pedagogului, care, pe de o parte, este înarmat cu un sistem de cunoștințe despre fenomenele lumii înconjurătoare, pe de o parte, este înarmat cu un sistem de cunoștințe despre fenomenele lumii înconjurătoare, pe de altă parte, - cu strategii de transmitere a acestor cunoștințe. De aceea, în prezent o mare însemnătate pentru educația intelectuală a preșcolarilor o are căutarea conținutului optim de cunoștințe, ce reflectă multilateral, accesibil și veridic diversele fenomene ale lumii înconjurătoare.

Prin sistem optim de cunoștințe se subînțelege un astfel de conținut al lor, care poate oferi cel mai bun efect formativ și va contribui la formarea activismului și independenței intelectuale ale copiilor.

Nu se poate selecta sistemul de cunoștințe fără a clarifica noțiunile “sistem” și “sistematizare”, de aceea e necesar cel puțin sub aspect general să dezvăluim aceste noțiuni. În literatura pedagogică științifică nu există o definiție a termenului “sistem” cu un singur sens.

Însă în toate definițiile ce profilează două momente, în afara cărora nu putem dezvălui și pătrunde esența acestei noțiuni: 1. Orice sistem reprezintă o totalitate sau o mulțime de elemente; 2. Între elementele coexistă anumite legături și relații ce asigură integritate sistemului. În circuit sunt acceptate următoarele definiții ale noțiunii “sistematizare”. Sistematizare este o reunire de obiecte sau cunoștințe despre ele pe calea stabilirii unor legături esențiale; stabilirea anumitei ordini între părțile unui întreg pe baza unor legități anumite, principii și reguli anumite. Sistematizarea cunoștințelor despre obiectele și fenomenele realității e posibilă în virtutea prezenței legăturilor dintre obiecte și fenomene chiar în sânul realității. Ea constituie reflectarea dependenței obiective, ce leagă într-un întreg atât obiecte din diferite fenomene ale realității, cât și lumea în ansamblu.

Pornind de la această definiție a sistematizării, putem defini semnele distinctive ale sistemului de cunoștințe. Ele trebuie să includă: 1) cunoștințe despre însăși obiectele realității (despre structura, proprietățile calitățile lor); 2) cunoștințe despre legături esențiale despre ele; 3) cunoștințe, ce dezvăluie legitățile și dependențele în toate procesele și fenomenele lumii înconjurătoare.

S.N.Nikolaev a elaborat un nou conținut al instruirii copiilor de 5-7 ani, alegând o sferă însemnată din activitate vitală a animalelor sălbatice în condiții naturale – sfera apărării de dușmani. Autoarea a selectat și a sistematizat procedeele de apărare a animalelor de dușmani: fuga, ascunderea, mascarea, sperierea, folosirea învelișurilor tari și țepoase, împotrivirea activă, formarea reprezentărilor despre fiecare procedeu de apărare avea loc în procesul familiarizării cu două-trei animale concrete care le sunt copiilor mai cunoscute.

S.N.Nikolaev propune a folosi în procesul desfășurării variatelor activități a copiilor (observările, jocurile didactice, exercițiile, lucrul cu modelele). După părerea noastră, în metodică este foarte valoroasă aplicarea lucrului cu modelele. De pildă, copiii lucrează cu modele de “picioare” lungi (de culoare albastră) și scurte (de culoare roșie).

Didactica preșcolară a obținut succese mari în elaborarea pentru copiii de șase ani a cunoștințelor sistematizate despre natura nertă, la baza cărora stă principiul variabilității și transformărilor reciproce a

tuturor realităților fizice, ce poartă un caracter general și autocuprinzător.

Pedagogul I.A.Haidurov a elaborat și fundamentat un sistem de cunoștințe elementare pentru copii de șase ani despre unele dependențe esențiale în lumea vegetală. La baza acestui sistem stă legitatea biologică despre legătura organismului și mediului. Pornind de la această legitate generală, pe baza căreia a și fost determinat volumul de cunoștințe sistematizate despre lumea vegetală. Cunoștințe accesibile copiilor de 5-6 ani, însușirea lor decurgând pe etape. Astfel, la prima etapă copiilor li se cultivă cunoștințe despre necesitățile plantelor în fiecare factor aparte al mediului sunt stabilite dependențele plantelor de gradul satisfacerii fiecărei necesități (în cazul insuficienței de lumină planta se îngălbenește și crește lungă, în lipsa căldurii – încetează a mai crește etc.).

Accesibilitatea conținutului dat este condiționată în primul rând de faptul cu legătura ce profilează de fiecă dată izolat, adică este dezvăluită o singură necesitate de condițiile mediului corespunzător și metamorfozele plantelor în legătură cu măsura în care sunt prezente condițiile. Aceste dependențe le putem demonstra mai pregnant, ilustrativ și mai complex în procesul experiențelor cu plantele.

Însușirea unui atare conținut sistematizat de cunoștințe despre natură exercită o influență eficientă asupra constituirii independenței lor intelectuale în activitatea cognitivă și practică, asupra educației ecologice a copiilor.

Lecții - seminarii și Lecții -laborator

Principiile selectării conținutului cunoștințelor despre natură

Scopul: a elucida principiile și particularitățile selectării materialului despre natură pentru preșcolari: a-i învăța pe studenți să folosească corect și după destinație “Curriculum-ul preșcolar” – sursa principală la planificarea activității pedagogice referitoare la familiarizarea copiilor cu natura.

Întrebări pentru studiere:

1. Principiile selectării materialelor necesare pentru familiarizarea preșcolărilor cu natura.
2. Caracteristica sistemelor de familiarizare accesibile (la diferite etape de vîrstă a preșcolărilor) cu natura nertă, plante, animale, schimbările sezoniere, munca oamenilor în natură.
3. Structura și principiile plasării în “Curriculum-ul preșcolar” a materialului referitor la familiarizarea cu natura.

Însărcinări:

Studiați “Curriculum-ului preșcolar” și pregătiți o comunicare despre posibilitățile familiarizării preșcolărilor cu natura și realizarea educației ecologice la diferite grupe de vîrstă.

Indicații metodice:

Luînd în considerație principiile fundamentale ale pedagogiei preșcolare, care servesc drept bază pentru elaborarea “Curriculum-ului preșcolar”, expuneți particularitățile selectării materialului referitor la familiarizarea preșcolărilor cu natura. Demonstrați că materialul prevăzut de curriculum-ul pentru familiarizarea cu natura este prezentat în trei direcții, care reflectă cele mai importante legități biologice: varietatea lumii animale și vegetale, creșterea și dezvoltarea plantelor și animalelor, dependența vieții ființelor vii de factorii externi.

Prezentați mai detaliat principiile de selectare a materialului științific, enciclopedic și concentric; demonstrați legătura dintre principiul științific și cel enciclopedic (multilateralitatea cunoștințelor), explicați în ce măsură se ține cont la alcătuirea curriculum-ului de particularitățile condițiilor naturale ale ținutului natal.

Ungherașul naturii în grădinița de copii

Scopul: a cunoaște cerințele pentru organizarea ungherașului naturii; a forma la studenți deprinderea de a analiza munca instructiv-educativă ce se efectuează în ungherașul naturii.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul instructiv-educativ al ungherașului naturii în grădinița de copii, cerințele pentru organizarea lui.
2. Criteriile de selectare a plantelor și animalelor pentru ungherașul naturii.
3. Obiectele permanente și temporare ale ungherașului naturii.

4. Organizarea și dirijarea metodică a observărilor sistematice asupra plantelor și animalelor din ungherașul naturii,
5. Munca copiilor în ungherașul naturii (sarcinile, conținutul, formele de organizare).

Însărcinări:

1. Analizați componentele ungherașului naturii din diferite grupe de vîrstă ale grădiniței de copii (utilajul, prezența reprezentanților lumii vegetale și animale, amenajarea în corespundere cu particularitățile și cerințele biologice). Determinați lacunele, explicați, cum pot fi ele lichidate.
2. În cadrul lecțiilor de laborator , vizitînd cabinetul metodic al grădiniței studiați materialele didactice pregătite de educatori, consacrate familiarizării preșcolarilor cu natura în ungherașul viu, depistați experiența pozitivă, fixați neajunsurile.
3. Propuneți strategii didactice de utilizare a ungherașului naturii în diverse centre de activitate.

Indicații metodice:

Studiind această temă, în primul rînd este necesar să vă clarificați, de ce trebuie organizate și amenajate ungherașe ale naturii în fiecare grupă de vîrstă a grădiniței de copii și care este rolul lor în procesul educațional al preșcolarilor. Determinați apoi ce cerințe trebuie respectate la selectarea plantelor și animalelor pentru ungherașul naturii: posedarea trăsăturilor caracteristice tipice pentru grupul sistematic sau ecologic respectiv; posibilitatea întreținerii lor în grădinița de copii; îngrijirea accesibilă pentru preșcolari; aspectul exterior atrăgător al viețuitoarelor și inofensivitatea lor; interesul copiilor față de ele ca obiect de observare.

Acordați atenția cuvenită plantelor și animalelor permanente și temporare ale ungherașului naturii (în deosebi plantelor de cameră, peștișorilor din acvariu, păsărilor cîntătoare, reprezentanților reptilelor și mamiferelor), biologiei, îngrijirii și întreținerii lor, în captivitate.

În conformitate cu “Curriculum preșcolar” elucidați pentru toate grupele de vîrstă componența colțișorului naturii (obiectele temporale și permanente), sarcinile educative, cerințele concrete, volumul de componente ce trebuie obținute către sfîrșitul anului de învățămînt în procesul familiarizării copiilor cu plantele din ungherașul naturii.

Explicați în ce măsură ungherașul naturii servește drept locul principal unde copiii realizează sistematic observări asupra plantelor și animalelor cu scopul evidențierii trăsăturilor comune și esențiale, precum și a fenomenelor ce apar în viața lor; care este atitudinea lor față de îndeplinirea diverselor însărcinări legate de munca în ungherașul naturii, dorința lor de a participa la activitățile de muncă.

Rolul instructiv-educativ al terenului grădiniței de copii

Scopul: a explica importanța terenului grădiniței de copii în munca instructiv-educativă cu preșcolarii și cerințele față de organizarea lui.

Întrebări pentru studiere:

1. Importanța plantelor verzi pe terenul grădiniței de copii.
2. Cerințele față de planificarea și înverzirea terenului. Selectarea asortimentului respectiv de arbori și arbuști, biologia și agrotehnica lor.
3. Grădina de zarzavaturi. Cele mai răspândite culturi legumicole indicate pentru cultivare în grădinița de copii, biologia și agrotehnica lor. Încadrarea preșcolarilor (în dependența de vîrstă) la plantarea unei grădini de zarzavaturi (semănatul, săditul și îngrijirea plantelor legumicole).
4. Grădina de flori. Cerințele față de planificarea, amenajarea și respectarea regulilor cu privire la organizarea ei. Selectarea asortimentului și caracteristica generală a plantelor floricole-decorative de grădină (anuale, bienale și perene), biologia și agrotehnica lor. Participarea copiilor la creșterea materialului de plantare și la îngrijirea plantelor floricole-decorative.
5. Livada. Importanța, selectarea asortimentului și localizarea arbuștilor și arborilor fructiferi. Îngrijirea copacilor fructiferi în dependență de anotimp.
6. Animalele de pe terenul grădiniței. Organizarea întreținerii iepurilor de casă și păsărilor. Cerințele față de instalarea măsuțelor, confecționarea cuiburilor artificial, atragerea păsărilor și hrănirea lor suplimentară.
7. Familiarizarea copiilor cu plantele și animalele de pe terenul grădiniței de copii. Munca copiilor pe teren.

Însărcinări:

1. Studiați cerințele față de înverzirea terenului.
2. În conformitate cu cerințele metodice elaborați un plan schematic de etalon al înverzirii terenului. Cu ajutorul semnelor convenționale pe el elementele componente. Arătați localizarea plantelor din gardul viu, în grădina de flori, în grădina de zarzavaturi și în livadă. Justificați asortimentul ales, evidențiați particularitățile lui biologice.
3. Analizați și apreciați planul de lucru pentru o grupă de vîrstă. Explicați metoda familiarizării copiilor cu plantele și animalele de pe teren (cum se organizează munca copiilor). Apreciați munca îndeplinită.

Indicații metodice:

În cadrul acestei teme este necesar să fie elucidat rolul important pe care îl joacă terenul grădiniței de copii în instruirea și educarea preșcolarilor, paralel cu aceasta evidențiați activitatea educadorului în dirijarea metodică a procesului de familiarizare a copiilor cu natura.

Tratați și evaluarea însărcinărilor. În afară de caracteristica generală a plantelor și animalelor recomandate pentru terenul grădiniței de copii, evidențiați posibilitățile folosirii lor în procesul de familiarizare a copiilor cu lumea vegetală și animală din ținutul natal: la educația estetică și morală; la însușirea proceselor de îngrijire a plantelor (în grădina de zarzavat, florărie, pe plantațiile de arbuști fructiferi) la formarea deprinderilor practice de mînuire a inventarului agricol.

Materialele însărcinărilor 2 și 3 prezentați-le la colocviu.

Observarea – metoda principală de familiarizare a copiilor cu natura

Scopul: a elucida rolul observărilor în formarea la copii a reprezentărilor realiste despre natură; a evidenția particularitățile dirijării observărilor în diferite grupe de vîrstă ale grădiniței de copii.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul observărilor în formarea la copii a competențelor despre obiectele și fenomenele naturii.

2. Formele de observări după caracterul sarcinilor cognitive.
3. Particularitățile de organizare și metodica dirijării observărilor.
4. Fixarea observărilor (zilnicul observărilor, calendarul naturii ș.a.).

Însărcinări:

1. Bazându-vă pe rezultatul analizei muncii efectuate într-o anumită grupă de vîrstă, pregătiți o comunicare, în care să dezvăluiți particularitățile observărilor în ungherașul naturii și pe terenul grădiniței de copii. Aplicați activitatea educatorului în organizarea și desfășurarea observărilor.
2. Elaborati un proiect didactic al unei activități dedicate observării unui obiect (sau mai multor) din lumea plantelor sau animalelor, oglindiți în el sarcinile cognitive și procedeele (ținînd cont de vîrsta copiilor) ce contribuie la formarea proceselor gîndirii, reprezentărilor realiste și noțiunilor elementare despre natură, la dezvoltarea spiritului de observație, la cultivarea atitudinii grijulii față de natură.
3. Apreciați calendarele naturii din grădinița de copii, determinați în ce măsură sunt oglindite în ele întrebările și realitățile de reciprocitate dintre fenomenele sezoniere.

Indicații metodice:

La începutul studierii acestei teme se recomandă a determina importanța observărilor în procesul familiarizării preșcolarilor cu natura: rolul lor în formarea la copii a reprezentărilor realiste despre obiectele și fenomenele din lumea înconjurătoare, în acumularea cunoștințelor despre creșterea și dezvoltarea activității creatoare, spiritului de observație și educării la ei a gustului estetic, atitudinii grijulii față de plante, animale și dragostea pentru plaiul natal.

În continuare elucidați care sunt deosebirile dintre observările episodice de lungă durată și de generalizare; determinați sarcinile lor cognitive, dați exemple concrete (în dependența de grupa de vîrstă a copiilor).

Ținînd cont de grupa de vîrstă expuneți cerințele metodice față de pregătirea, dirijarea, desfășurarea și fixarea observărilor în ungherașul naturii, pe terenul grădiniței de copii, în timpul activităților, excursiilor și plimbărilor. Stabiliți particularitățile organizării observărilor cu folosirea materialului distributiv, subliniați rolul lor în dezvoltarea la

copii a capacităților intelectuale și la perfecționarea priceperilor și deprinderilor instructiv-cognitive.

Familiarizarea preșcolarilor cu natura prin intermediul textelor literare

Scopul: a dezvolta și aprofunda cunoștințele copiilor despre lumea vegetală și cea animală prin intermediul textelor literare, a dezvălui importanța și specificul literaturii artistice în educarea dragostei față de natură la preșcolari.

Întrebări pentru studiu:

1. Conținutul textelor literare selectate pentru familiarizarea copiilor cu natura.
2. Cerințele la selectarea textelor literare pentru familiarizarea preșcolarilor cu natura.
3. Tehnologia utilizării textelor literare în cadrul activității tematice la familiarizarea preșcolarilor cu natura.

Însărcinări:

1. Studiați conținutul textelor literare selectate pentru familiarizarea preșcolarilor cu natura și evidențiați în scris tematica lor pe grupe de vîrstă.
2. Explicați cerințele față de textele literare cu conținut despre natură.
3. Dezvăluiți itinerarul tehnologiilor utilizării textelor literare în cadrul activităților de familiarizare cu natura.
4. Selectați și alcătuiți o arie (mică bibliotecă) de stimulare în baza textelor literare pentru copii dedicate naturii.
5. Elaborați 2 proiecte didactice cu utilizarea textelor literare.

Indicații metodice:

Elucidați rolul literaturii artistice pentru formarea reprezentărilor generalizate și cunoștințelor generalizatoare despre natură pentru cunoașterea unor legături din natură, cu scop de educare a unei atitudini pozitive față de ea. Acestea întăriți-le în baza exemplelor din texte literare respective. Elucidați particularitățile cititului textelor literare despre natură (aduceți exemple).

Analizați literatura artistică, prevăzută de obiectivele curriculare din grădiniță și indicați: sarcina care se realizează la cunoașterea cu natura, ce noțiuni, reprezentări și cunoștințe se formează la preșcolari;

ce procedee artistice se utilizează de autori la exprimarea gândului esențial.

Analizați planul educatoarei și demonstrați în ce măsură, cum și pe cât de corect a fost aplicat textul literar artistic în anumite situații concrete.

Dezvăluiți tehnologia de utilizare a textelor literare în procesul de familiarizare cu natura în cadrul activităților, muncii și viața cotidiană. Cea mai interesantă experiență descrieți-o.

Familiarizarea preșcolarilor cu natura prin intermediul picturii

Scopul: a dezvălui rolul și tehnologia de utilizare a diverselor genuri de pictură la formarea cunoștințelor și capacităților despre natură, la contemplarea frumuseții ei în grupele de vîrstă preșcolară.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul și importanța operelor de pictură în formarea și dezvoltarea reprezentărilor despre natură, lumea înconjurătoare la copii de vîrstă preșcolară.
2. Caracteristica selectării și aplicării genurilor de pictură la activitățile de cunoaștere a naturii.
3. Tehnologia aplicării genurilor de pictură în formarea și dezvoltarea reprezentărilor despre natură.

Însărcinări:

Studiați și selectați cerințele de selectare a picturilor utilizate în cadrul activităților de cunoaștere cu natură.

Analizați planul de muncă pentru 1 an de zile și evidențiați genurile picturii, locul și scopul utilizării de către educatoare în cadrul activităților, în viața cotidiană, la consolidarea cunoștințelor și impresiilor acumulate în timpul excursiilor, în procesul muncii în natură.

Selectați 2-3 picturi (cu subiect sau cu obiecte pentru preșcolari de vîrstă mică și medie, peisaje pentru preșcolarii de vîrstă mare); alcătuiți un set de întrebări individuale și organizați convorbiri tematice cu copiii (din timp oferindu-le posibilități copiilor de sine stătător să se familiarizeze cu picturile). Rezultatele interogării copiilor fixați-le în tabela dată:

Numele, prenumele și vârsta copilului	Care din obiectivele curriculare realizează pictura (aspectul exterior, locul și mediul de trai al animalelor și plantelor, munca în natură etc.)	Sunt rezolvate obiectivele formativ-educative: pictura este percepută de copil		
		Complet	Parțial	Nu este percepută

Indicații metodice:

În timpul lucrului organizat cu copii este necesar de a elucida importanța picturii la cunoașterea lumii înconjurătoare, la dezvoltarea gustului estetic și expresivității vorbirii. Atrageți atenția la particularitățile picturilor cu subiect și obiecte, ce redau animale, peisaje, munca oamenilor ș.a., la rolul lor în procesul activităților organizate cu copii.

Dezvăluiți metoda selectării și aplicării picturilor.

În baza datelor obținute din tabelă elaborați 2 proiecte didactice cu utilizarea picturilor, organizați tema dată și analizați-o.

Utilizarea jocurilor didactice în procesul familiarizării copiilor cu natura

Scopul: a dezvălui rolul și tehnologia utilizării practice a jocurilor didactice la formarea cunoștințelor despre natură la copiii de vârstă preșcolară.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul jocurilor didactice la formarea cunoștințelor despre natură la copiii de vârstă preșcolară.
2. Locul jocurilor didactice cu conținutul despre natură în procesul pedagogic. Cerințele de planificare, organizare și realizare a jocurilor didactice.

3. Selectarea și tehnologia evoluării jocurilor didactice în diferite grupe de vîrstă.

Însărcinări:

1. Utilizînd prevederile teoretice și experiența personală, grupați jocurile didactice de cunoaștere cu natura vie și nertă, aranjîndu-le în ordinea (complicării) ierarhizării.
2. Analizați jocurile didactice cu conținut despre natură în una din grupele preșcolare și clasificați pe cît de bine ele rezolvă obiectivele curriculare, dacă corespund vîrstei copiilor, cum se modifică conținutul și obiectivele jocurilor, ce procedee de dirijare a jocurilor au fost planificate și cum se realizează, analiza jocurilor organizate de educatoare.

3. Elaborati și descrieti independent de joc didactic la familiarizarea copiilor cu natura. Determinati sarcina jocului, mersul și regulile de joc. Organizați jocul și analizați performanțele obținute.

Indicații metodice:

Utilizați cunoștințele însușite despre rolul și importanța jocului didactic despre cerințele față de organizare li îndrumare pedagogică a acestor tipuri de jocuri în instruirea preșcolarilor.

Elucidați cum se îmbină în jocurile didactice cu conținut despre natură rezolvarea obiectivelor de cunoaștere cu acțiunile de joc. Subliniați jocurile de sistematizare a cunoștințelor despre natură. Evidențiați particularitățile jocurilor didactice în cadrul activităților și în afara lor; tehnologia de aplicare a lor în diferite grupe de vîrstă.

Analizați planul de lucru și diferențiați oportunitatea planificării jocurilor didactice, complicarea sarcinilor de cunoaștere a naturii, modalitatea de activizare a copiilor, îmbinarea jocurilor didactice cu alte tehnici.

Familiarizarea preșcolarilor cu schimbările sezoniere din natură

Scopul: a dezvălui conținutul și tehnologia de cunoaștere a copiilor cu schimbările sezoniere din natura nertă și vie, a elucida importanța observărilor fenologice în natură.

Întrebări pentru studiere:

1. Conținutul, obiectivele de cunoaștere a preșcolarilor cu schimbările sezoniere.
2. Organizarea și tehnologia familiarizării copiilor cu schimbările sezoniere.
3. Analiza planului de lucru, calendarelor naturii și timpului.

Însărcinări:

1. Studiați compartimentul respectiv din curriculum și analizați obiectivele curriculare pentru fiecare grupă de vîrstă.
2. Discutați și apreciați planul de lucru al educatoarei la tema dată, calendarul naturii și calendarul timpului.

Indicații metodice:

Argumentați necesitatea cunoștințelor despre schimbările sezoniere la înțelegerea legăturilor de bază și interlegăturilor existente din natura nertă și cea vie. Determinați direcțiile de bază după care copiii pot fi familiarizați cu reprezentări generalizate despre anotimpurile anului.

În timpul analizei planului educatoarei, calendarului naturii și timpului elucidați, dezvăluiți pe cît de corect metodic și științific sunt desfășurate întrebările despre schimbările sezonier din natură, a legăturilor și interlegăturilor obiectelor și fenomenelor. Alcătuiți un proiect de lucru personal pentru un sezon și realizați-l în practică. În baza întrebărilor scoateți în evidență nivelul de însușire de către copii a cunoștințelor despre schimbările sezoniere din natură și legăturile de bază caracteristice timpului dat.

Rolul educativ al muncii în natură

Scopul: a demonstra rolul muncii la formarea cunoștințelor despre natură la preșcolari; a dezvălui conținutul și tehnologia muncii în grupele de vîrstă preșcolară.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul muncii la dezvoltarea și îmbogățirea cunoștințelor generalizatoare despre natură la preșcolari.
2. Analiza obiectivelor curriculare la compartimentul dat pe grupele de vîrstă preșcolară.
3. Studiarea și analiza planului de lucru a educatoarei vizînd organizarea și desfășurarea muncii în natură.

Însărcinări:

1. Studiind obiectivele curriculare la acest compartiment, elucidați pe grupele de vîrstă cunoștințele și capacitățile copiilor despre muncă ca factor de cunoaștere a naturii și ca factor educativ, după următoarea schemă propusă:

Grupele de vîrstă	Care se consolidează		Care se formează	
	cunoștințe	capacități	cunoștințe	capacități

2. Elaborați două proiecte didactice de activitate dedicate: 1) muncii în natură (teren); 2) muncii în natură (ungherașul naturii).
3. Organizați observări asupra comportamentului copiilor în ungherașul naturii, fixați rezultatele și faceți analiza lor de pe următoarele poziții: 1) conținutul și tipurile de activitate a muncii la preșcolari, îngrijirea plantelor, animalelor etc.; 2) nivelul de formare la copii a deprinderilor și abilităților de muncă (capacitatea de a înțelege însărcinarea, de a-și organiza munca, de a acționa rațional și rezultativ); 3) atitudinea copiilor față de muncă (persistarea interesului față de muncă: îngrijirea obiectelor vii, simțul responsabilității și modul de manifestare a acesteia); 4) acțiunile comune a preșcolarilor în procesul muncii în natură (coordonare, ajutor reciproc, apreciere reciprocă etc.); 5) procedee de îndrumare a activității copiilor din partea educatoarei (tendința spre organizarea activității, utilizarea tehnicilor conducerii individuale, învățarea acțiunilor, aprecierea performanțelor etc.); 6) conținutul cunoștințelor, care copii au manifestat pe parcursul muncii în natură și celor noi însușite.

În baza analizei rezultatelor determinați obiectivele și tehnicile de îndrumare a activităților de muncă a preșcolarilor în natură și organizați lucrul pedagogic corespunzător.

Rolul experiențelor la familiarizarea copiilor cu natura

Scopul: a forma la copii necesitatea de a căuta de sine stătător răspuns la întrebările ce apar în activitatea zilnică, de a căuta răspunsurile existente în natură, de a face concluzii, de a face pentru

sine “descoperiri”, a dezvălui importanța și particularitățile evoluării experiențelor simple, cu copii de vîrstă preșcolară.

Întrebări pentru studiere:

1. Experiințe elementare – metodă de familiarizare a copiilor cu natura.
2. Cerințele față de organizarea experiențelor elementare.
3. Conținutul curricular și metodică realizării experiențelor simple.

Însărcinări:

1. În baza investigațiilor științifice despre cunoașterea naturii la preșcolari demonstrați conținuturi curriculare care din ele scot în evidență necesitatea elaborării conținutului și metodică desfășurării experiențelor elementare.
2. Alcătuiți un plan de perspectivă l experiențelor (un an, un trimestru) pentru una din grupe. Argumentați principiile determinării constructivității experiențelor.
3. Determinați particularitățile structurii experiențelor de lungă durată și de scurtă durată.

Indicații metodice:

La începutul studierii acestei teme se recomandă să se determine importanța și scopul experiențelor elementare în familiarizarea preșcolarilor cu natura. Elucidați care este acel sistem de metode și procedee folosite de educator pentru a le forma copiilor cunoștințe despre raporturile existente în natură, precum și pentru asigurarea unei activități maxime și a independenței micuților la asimilarea lor. Expuneți cerințele față de organizarea experiențelor elementare. Determinați conținutul și metodică realizării experiențelor simple la diferite grupe de vîrstă.

Însemnătatea educativ-instructivă a excursiilor în natură

Scopul: a arăta rolul și locul excursiilor în sistemul lucrului de cunoaștere cu natura în grădinița de copii; a dezvălui tehnologia organizării și efectuării excursiilor cu preșcolari.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul și importanța instructiv-educativă a excursiilor în natură.
2. Tipurile și conținutul excursiilor în natură.
3. Cerințele organizării excursiilor în natură și tematica lor.

4. Tehnologia evoluării excursiilor în natură.

Însărcinări:

1. Studiind literatura recomandată dezvoltăți importanța excursiilor în dezvoltarea multilaterală a preșcolarilor și rolul lor în formarea percepției lumii înconjurătoare.
2. Studiați în ce mod s-au efectuat excursii în natură și s-a organizat lucrul în continuare, în baza materialelor colectate (în baza planului educatoarei). Datele fixați-le în tabelul propus și analizați-le:

Data executării excursiei	Tema și locul de evoluare a excursiei	Conținutul obiectivelor curriculare	U t i l a j	Tehnologia de efectuare a excursiilor	Continuitatea lucrului în baza materialelor de excursie
---------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	---------------------------------------	---

3. În baza literaturii investigate și materialului practic elaborați un proiect perspectiv de organizare a excursiei cu copiii unei grupe preșcolare și elucidați necesitatea planificării excursiilor repetate pentru formare reprezentărilor despre schimbările ce au loc în natură în diverse anotimpuri ale anului la preșcolari.
4. Elaborati 1 proiect didactic pentru organizarea și desfășurarea excursiilor.

Indicații metodice:

Dezvăluind tema, menționați care este însemnătatea instructiv-educativă a excursiilor în natură. Determinați conținutul și tematica excursiilor ținând cont de particularitățile de vîrstă și individuale ale copiilor. Studiați tipurile și conținutul excursiilor preșcolarilor în natură. Care este tehnologia organizării și desfășurării excursiilor. Care este numărul de părți componente ale excursiilor și de ce depinde el? Reproduceți un plan model al unei excursii în parc toamna.

Apreciind planificarea excursiei, menționați următoarele: corespunderea obiectivelor curriculare, tema excursiei la vîrsta preșcolarilor, cantitatea obiectelor și fenomenelor din natură destinate pentru studiere, prezența întrebărilor legate de ocrotirea naturii și conținutul lor; tehnologiile aplicate de către educatoarei; oportunitatea

(raționalizarea) aplicării utilajului și tehnicilor la predarea obiectivelor propuse,

Selectați și enumerați utilajul necesar și prezent în grădiniță pentru efectuarea excursiei.

Formarea reprezentărilor la preșcolari despre lumea vegetală de pe terenul grădiniței

Scopul: a studia cerințele existente pentru înverzirea terenului grădiniței de copii; a descrie metoda cunoașterii copiilor cu plante.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul formativ-educativ al terenului grădiniței de copii și elementele lui de bază.
2. Cerințele metodice de bază la selectarea plantelor pentru teren și aplicarea lor la temă.
3. Selectarea inventarului agricol.
4. Analiza conținutului și obiectivelor curriculare la tema dată.

Însărcinări:

1. Dezvăluți detaliat rolul formativ-educativ al terenului grădiniței de copii cu elementele sale de bază.
2. Determinați caracteristicile amenajării terenului grădiniței și selectarea plantelor decorative (florăria, grădina de legume, livada).
3. Elaborați 2 proiecte didactice la formarea reprezentărilor despre lumea vegetală de pe terenul grădiniței.

Indicații metodice:

Elucidați importanța educativ-instructivă a terenului grădiniței de copii, cu elementele sale de bază (plante decorative, florăria, legumăria, livada), cerințele de bază metodice la selectarea plantelor pentru teren și utilizarea lor la anumite teme.

Studiați planul muncii educative al educatoarei, din grupa care ați ales-o, descrieți experiența pedagogică la familiarizarea copiilor cu flora terenului în diferite anotimpuri ale anului, la formarea capacităților și deprinderilor practice de creștere a plantelor, educării atitudinii binevoitoare față de ele. Studiați cunoștințele copiilor la tema dată.

Întrebări și însărcinări de evaluare:

Despre arbori și tufari:

1. Numește și arată copacii și tufarii care cresc pe teren.

2. Arată tulpina, ramurile, frunzele (în grupele mici). Numește și arată părțile copacului (în grupa mijlocie).
3. Numește și arată copacii foioși și conifere (în grupa mijlocie).
4. Ce culoare au frunzele arțarului, teiului vara și toamna (în grupele mari)?
5. Determină de pe ce copac este această frunză (în grupele mici 1-2 specii, în grupele mijlocii 2-4 specii, în grupele mari 4-5 specii).

Despre plantele florăriei:

1. Numește și arată florile care le cunoașteți de pe clumbă ?
2. Determină planta după floare (în toate grupele), miros și descriere (în grupele mari).
3. Arată floarea, tulpina, frunza (în grupele mici). Numește și arată părțile florii (în grupa mijlocie).

Despre fructe și legume:

1. Numește și arată fructele, pomușoarele și legumele care cresc pe lot.
2. Arată și nominalizează plantele de pe teren unde au crescut fructe, pomușoare, legume (3-5 specii în grupele mici, 5-6 în grupele mari).
3. Determină după gust (în toate grupele), după descriere (grupele mari) fructele, pomușoarele, legumele cunoscute.

Întrebări adăugătoare și însărcinări copiilor din grupele mari:

1. Pentru ce-i servesc plantei rădăcina, tulpina, frunzele ?
2. De ce are nevoie planta pentru a crește ? verificați în ce mod copiii descriu priceperile și deprinderile de stropire, plivire și afinare în florărie și grădină.

După interogarea preșcolarilor notați care din plantele terenului sunt cunoscute cel mai bine, cum recunosc părțile plantelor, deosebesc și determină legumele, fructele, dacă cunosc condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea reprezentărilor florei (solul, umezeală, căldură, îngrijirea necesară), dacă cunosc schimbările aspectului exterior și viața plantelor în diferite zone.

În baza analizei rezultatelor semnați măsurile adăugătoare la înverzirea terenului, reieșind din cerințele metodice și condițiile grădiniței de copii. Paralel cu asta elaborați metoda de familiarizare cu

flora decorativă, cu plantele terenului, florăriei, legumăriei cu copiii unei grupe de vîrstă.

Importanța și rolul plimbărilor zilnice la familiarizarea cu natura în grădinița de copii

Scopul: a dezvălui conținutul și metodele de familiarizare a copiilor cu natura în timpul plimbărilor.

Întrebări pentru studiere:

1. Importanța plimbărilor zilnice în sistemul de lucru la familiarizarea copiilor cu natura.
2. Rolul plimbărilor în formarea reprezentărilor despre legătura de cauză și urmare existente în natură.
3. Organizarea și dirijarea metodică a plimbărilor.
4. Particularitățile și specificul planificării materialului din natură în timpul plimbărilor și observărilor asupra naturii.
5. Metodele de cunoaștere a copiilor cu natura în timpul plimbărilor.

Însărcinări:

1. Evidențiați importanța plimbărilor zilnice în organizarea procesului instructiv-educativ din grădiniță.
2. Studiați planul de lucru al unei grupe și evidențiați direcțiile principale, obiectivele, metodele și metodică de organizare a plimbărilor zilnice.
3. Studiați repartizarea obiectivelor de referință, privind plimbările zilnice.

Indicații metodice:

Dezvăluiți importanța plimbărilor zilnice în sistemul de lucru la familiarizarea preșcolarilor cu natura; rolul plimbărilor în formarea reprezentărilor despre legăturile de cauză și urmare existente în natură; despre educarea capacităților și deprinderilor de creștere a plantelor și animalelor, atitudinii grijului față de toate organismele vii.

Caracterizați plimbările tematice (importanța, obiectivele, conținutul, organizarea) și descrieți metodică de realizare a lor. Elucidați particularitățile planificării și utilizării materialului natural în timpul plimbărilor (conținutul, volumul, timpul), specificul observărilor asupra naturii; conducerea observărilor de către educatoare. Rezultatele axați-le în următorul tabel:

Data	Observări planificate				Jocuri cu conținut despre natură			Munca în natură
	Natura nerță	Plante	Animale	Munca în natură	mobile	didactice	De construcți	

Analizînd planul de lucru al educatoarei, menționați corelarea activităților planificate cu vârsta copiilor, cu obiectivele curriculare, diversitatea și oportunitatea procedeelor, tehnicilor metodice utilizate de educatoare.

Asistați și analizați 3-5 proiecte (în orice grupă de vîrstă) notînd:

- 1) timpul și locul muncii de familiarizare cu natura în structura plimbării, cu care alte activități s-a îmbinat;
- 2) conținutul activităților copiilor (observarea, jocul, munca în natură), ce cunoștințe, capacități și deprinderi au fost utilizate de către copii;
- 3) forma de organizare a activității copiilor (frontală, individuală, pe subgrupe);
- 4) procedeele și tehnicile utilizate de educatoare în timpul plimbărilor pentru conducerea observării, jocului, muncii;
- 5) comportamentul copiilor în timpul familiarizării cu natura (în ce mod au înțeles însărcinarea, interesul față de însărcinare, îndeplinirea rezultativă).

În baza studierii obiectivelor curriculare și experienței de muncă, selectați material pentru observarea obiectelor și fenomenelor naturii, pentru organizarea muncii copiilor în natură în timpul plimbărilor. Descrieți modalitatea de evaluare a acestei munci.

Familiarizarea preșcolărilor cu păsările din ungherașul naturii și de pe terenul grădiniței de copii

Scopul: a dezvălui importanța și specificul întreținerii păsărilor în ungherașul naturii și pe terenul grădiniței de copii.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul cunoștințelor despre păsări pentru formarea la preșcolari a reprezentărilor despre natură.
2. Condițiile și cerințele de întreținere a păsărilor în ungherașul naturii și pe teren.
3. Cerințele de selecție a păsărilor pentru ungherașul naturii.

Însărcinări:

1. Analizați starea ungherașului naturii pentru întreținerea păsărilor în diferite grupe de vîrstă și a terenului grădinița de copii.
2. Studiați literatura și materialele pregătite pentru educatoare din cabinetul metodic, privind familiarizarea preșcolarilor cu păsările din ungherașul naturii și terenul grădiniței de copii.
3. Analizați și studiați planul de lucru al unei grupe de vîrste, direcțiile principale, formele de organizare în cunoașterea cu păsările din ungherașul naturii și de pe lotul grădiniței de copii.

Indicații metodice:

Studiați literatura recomandată și determinați rolul cunoștințelor despre structura și modul de viață al păsărilor pentru formarea reprezentărilor realiste despre natură la preșcolari, pentru educarea simțului de bunățate față de toate organismele vii, pentru deprinderile practice de îngrijire a păsărilor, determinați principiile de selectare a păsărilor pentru ungherașul naturii, faceți o caracteristică generală a unor păsări și descrieți condițiile de întreținere a lor în condițiile create. Dezvăluți caracteristica generală și condițiile de întreținere a păsărilor de pe terenul grădiniței de copii, minuțios elucidați metoda de lucru cu reprezentanții faunei la copiii de vîrstă preșcolară.

Descrieți experiența personală de lucru la familiarizarea preșcolarilor cu păsările care se întrețin în grădinița de copii din punct de vedere al cerințelor metodice și curriculare. Evaluați cunoștințele copiilor despre păsările din ungherașul naturii și de pe terenul grădiniței de copii.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Numește păsările care trăiesc în ungherașul naturii și pe teren.
2. Cu ce este acoperit corpul păsărilor? De ce păsările au nevoie de pene?

3. Povestește ce poate face păsărica (pentru grupele mici și medii). Cum se comportă pasărea? Cum se deplasează pasărea și ce o ajută la deplasare (pentru grupele mari)?
4. Numește și arată părțile corpului păsării.
5. Cu ce sunt hrănite păsările în ungherașul naturii?
6. Pregătește hrana, hrănește și adapă păsările. Curăță colivia (pentru preșcolari mari).

Analizînd experiența personală, rezultatele investigării copiilor, a deprinderilor de îngrijire a păsărilor, elaborați un proiect de familiarizare a preșcolarilor cu păsările din ungherașul naturii și terenul grădiniței de copii.

Familiarizarea preșcolarilor cu mamiferele din ungherașul naturii

Scopul: a determina cerințele de selectare și particularitățile întreținerii mamiferelor în ungherașul naturii, a dezvălui metoda de familiarizare a copiilor cu mamiferele.

Întrebări pentru studiere:

1. Principiile de selectare a mamiferelor pentru grădinița de copii.
2. Cerințele de întreținere a mamiferelor de talie mică în ungherașul naturii.
3. Metoda de familiarizare a preșcolarilor cu mamiferele (grupele mari), care viețuiesc în grădinița de copii.

Însărcinări:

1. Analizați starea ungherașului naturii pentru întreținerea mamiferelor în diferite grupe de vîrstă.
2. Studiați planul de lucru al educatoarei la familiarizarea preșcolarilor cu mamiferele (direcțiile de familiarizare, formele de organizare a acestui proces).

Indicații metodice:

Tema se realizează cu copiii grupelor mari.

Studiind literatura recomandată, dezvăluți principiile de selectare a mamiferelor pentru grădinița de copii și descrieți regulile de întreținere a mamiferelor mici. Mînușos dezvăluți metoda de familiarizare (a preșcolarilor mari) cu mamiferele care viețuiesc în grădinița de copii.

Studiați planul muncii educative și caracterizați activitățile, observările zilnice, însărcinările legate de îngrijirea mamiferelor din ungherașul naturii și studierea vieții lor, subliniați metodele și procedeele utilizate de educatoare, atrageți atenție la faptul cum sunt repartizate însărcinările între copii, dacă se duce lucrul cu părinții la tema respectivă. Apreciați planul din punct de vedere al metodologiei contemporane și a condițiilor concrete.

Determinați nivelul de cunoștințe a preșcolarilor despre mamiferele ungherașului naturii.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Numește ce animale viețuiesc în ungherașul naturii (pe teren).
2. Numește părțile corpului lui. Cu ce este acoperit?
3. Cu ce se hrănește acest animal, cum se mișcă, cum se îngrijește etc.?
4. Ce trebuie de făcut pentru ca animal să se simtă bine la voi în grupă (pe teren)?
5. Pregătește hrana și hrănește animalul, curăță colivia, schimbă apa.

Importanța și condițiile întreținerii amfibiilor și reptilelor în ungherașul naturii

Scopul: a însuși metoda de familiarizare a preșcolarilor cu amfibiile și reptilele; a studia în ce mod se întrețin aceste animale și cum se utilizează pentru studiere.

Întrebări pentru studiere:

1. Importanța familiarizării preșcolarilor cu amfibiile și reptilele pentru formarea reprezentărilor despre natură.
2. Particularitățile întreținerii amfibiilor și reptilelor recomandate pentru ungherașul naturii.
3. Cerințele creării condițiilor de întreținere a amfibiilor și reptilelor în ungheraș.

Însărcinări:

1. Analizați starea ungherașului naturii pentru întreținerea amfibiilor și reptilelor în grupele de vârstă preșcolară.
2. Studiați planul educativ al educatoarei și elucidați modalitatea de familiarizare a preșcolarilor cu amfibiile și reptilele.
3. Evaluați cunoștințele copiilor despre aceste animale.

4. Elaborați 2 proiecte didactice la tema dată.

Indicații metodice:

Tema se realizează cu copiii grupelor mari.

Dezvăluiți importanța familiarizării copiilor cu amfibiile și reptilele pentru formarea reprezentărilor despre natură, perceperea întelegăturilor de bază și interdependențelor existente în lumea animală.

Studiați particularitățile reprezentanților clasei amfibii și reptile, recomandate pentru ungherașul naturii (broaște, brotăcei, șopîrle, broaște țestoase): hrana lor, aspectul exterior, acomodarea la mediul de trai, modul de viață. Dezvăluiți cerințele la crearea condițiilor de întreținere a lor în ungherașul naturii, metodele și procedeele de lucru cu preșcolarii la formarea cunoștințelor zoologice, la dezvoltarea atitudinii pozitive față de aceste animale. Evidențiați și determinați în ce mod se întrețin reprezentanții acestor clase (cît de aproape sunt condițiile față de cele naturale).

În baza analizei planului educativ al educatoarei, subliniați cum și în ce mod se familiarizează preșcolarii cu aceste animale în cadrul activităților, excursiilor, în viața cotidiană. Luînd în considerație că unii copii au atitudine negativă față de aceste animale chiar și le strivesc cordați o deosebită atenție educării atitudinii grijului față de reprezentanții claselor amfibii și reptile.

Analizați materialul didactic din grădinița de copii pentru familiarizarea copiilor cu aceste animale.

Studiai și analizați cunoștințele copiilor.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Privește, unde trăiește broască (brotăcelul, broasca țestoasă, șopîrla).
2. Cum se deplasează ea (el) și de ce se deplasează în așa mod?
3. Cum se apăr de dușmani?
4. Ce folos aduce broasca (brotăcelul)?
5. Cum se comportă broasca iarna? Brotăcelul, broasca țestoasă?
6. De ce broasca țestoasă iarna se mișcă și mănîncă puțin?
7. Cu ce se alimentează brotăcelul, broasca țestoasă, șopîrla?

Evaluînd și analizînd cunoștințele copiilor, atrageți atenție la modalitatea însușirii informației despre schimbarea modului de viață al

animalelor numite în diferite anotimpuri ale anului, despre folosul adus de ele în mediul înconjurător. Elaborați 2 proiecte didactice la familiarizarea preșcolarilor cu amfibiile și reptilele, o programă de observări asupra lor timp de un an (subliniați scopul observării, caracteristicile de bază a obiectelor vii, asupra cărora trebuie de atras atenție, locul și timpul observării).

Formarea reprezentărilor despre insecte la copiii de vîrstă preșcolară

Scopul: a elucida conținutul și metoda familiarizării copiilor cu insecte; a studia modul de desfășurare a acestei munci în grădinița de copii și școală.

Întrebări pentru studiere:

1. Importanța și necesitatea familiarizării copiilor cu insecte.
2. Caracteristica acestei clase de animale.
3. Folosul și dauna adusă de insecte.
4. Organizarea, înzestrarea și metoda de familiarizare a copiilor cu insecte în grădiniță și familie.
5. Descrierea multiaspectuală a acestei clase de animale.

Însărcinări:

1. Analizați insectele – clasa de animale, organisme vii și specificul acestor cunoștințe pentru preșcolari.
2. Studiați planul educativ al educatoarei și determinați modalitatea de lucru la această temă în grupele de vîrstă preșcolară medie, mare și pregătitoare.
3. Caracterizați insectele – clasa de animale și reprezentanții diferitor ordine de insecte.
4. Determinați folosul și dauna adusă de insecte.
5. Evaluați cunoștințele copiilor despre aceste animale.

Indicații metodice:

Tema dată se realizează în baza grupelor: mijlocie, mare și pregătitoare.

Dezvăluind tema, elucidați necesitatea familiarizării preșcolarilor cu reprezentanții clasei insectelor, determinați formele de organizare,

conținutul, metodele, procedeele și tehnologia de formare a acestor reprezentări la copiii de vîrstă preșcolară.

Demonstrați caracteristica clasei insectelor, reprezentanților din diverse ordine: gîndaci (buburuza, carabida, gîndacul auriu, buhaiul-de-baltă ș.a.), fluturi (urzicarul, zorele, albilița, ochi de păun, mantia de doliu ș.a.), diptere (albina, bondarul, viespea, furnica), ortoptere (greierul, cosașul, coropișniță ș.a.).

Subliniați folosul și dauna adusă de insecte. Studiați recomandările la organizarea, înzestrarea și metodică de familiarizare a copiilor cu insectele în grădinița de copii și în familie.

Analizați planul calendaristic al muncii educative pentru vară cu materialul didactic și utilajul de laborator pentru transferarea și întreținerea temporară a insectelor în grupa de copii. Duceți observări asupra comportamentului copiilor la plimbare, dezvăluți relațiile preșcolarilor față de insecte.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Numește fluturii care-i cunoști.
2. Arată-i pe desen.
3. Numește prin ce se deosebesc fluturii de alte insecte.
4. Numește gîndacii care-i cunoști și arată-i pe desen.
5. Numește părțile corpului la gîndac.
6. Prin ce se aseamănă gîndacul cu fluturii și prin ce se deosebește de el.
7. Povestește cum trăiesc fluturii și cu ce se hrănesc.
8. Povestește ce folos / daună aduc insectele.
9. De ce insectele nu trebuie distruse.

Pentru evaluarea dată, selectați imagini clare a fluturilor, gîndacilor care se întîlnesc des în ținutul natal.

Studiind literatura, analizați lucrul în grupa de copii. Bazîndu-vă pe reprezentările copiilor despre insecte și cerințele curriculare, alcătuiți succesivitatea cunoștințelor necesare despre 1-2 reprezentanți din fiecare ordin al insectelor (care sunt recomandate pentru a-i familiariza pe preșcolari).

La descrierea conținutului acestor cunoștințe, vă puteți conduce de următoarea analiză multiaspectuală și succesiune:

1. Ordinul insectelor, denumirea reprezentantului (ex.: gîndaci – buburuza ș.a.).
2. Reprezentări despre aspectul exterior, modul de deplasare, hrană, acomodare la schimbările sezoniere, folosul adus sau dauna.
3. Timpul și locul implementării mai efective a acestor cunoștințe în cadrul activităților (excursii, plimbări, ore de odihnă etc.).
4. Metode și procedee necesare la formarea cunoștințelor despre insecte (utilizarea observărilor, materialului ilustrativ, textelor literare, jocului, muncii etc.).
5. Modalitatea organizării lucrului la consolidarea cunoștințelor acumulate de către copii și la educarea atitudinii grijulii față de insecte.

Familiarizarea preșcolarilor cu animalele domestice și sălbatice

Scopul: a evolua procedeele de instruire a preșcolarilor cu principiile de clasificare a animalelor în grupuri separate în dependența de modul de viață și a relației omului față de ele; a dezvălui conținutul și metoda de familiarizare a preșcolarilor cu animalele domestice.

Întrebări pentru studiere:

1. Importanța familiarizării preșcolarilor cu animalele domestice și sălbatice pentru dezvoltarea reprezentărilor despre natură.
2. Conținutul cunoștințelor despre animale pe grupe de vîrstă preșcolară și procedeele însușirii a acestor cunoștințe.
3. Diversitatea metodicii de formare a reprezentărilor despre animalele domestice și sălbatice pentru copiii de vîrstă preșcolară.

Însărcinări:

1. Determinați și demonstrați modalitatea de studiere ierarhizată a reprezentărilor despre animale din analiza literaturii recomandate.
2. Dezvăluiți pe grupe de vîrstă conținutul cunoștințelor despre animalele domestice și sălbatice, determinați ce se află în poziție de conducător la clasificarea animalelor: domestice și sălbatice, erbivore și răpitoare.
3. Determinați nivelul de reprezentări al preșcolarilor despre animalele domestice și sălbatice.
4. Elaborați 2 proiecte didactice la tema dată.

Indicații metodice:

Demonstrați cum are loc formarea cunoștințelor despre animale la preșcolari (de la acumularea informațiilor concrete despre aspectul exterior, modul de viață al unor animale, la formarea noțiunilor generalizate și gruparea faptelor cunoscute într-un sistem determinat).

În baza Curriculum-ului actual de educație și instruire în grădiniță, literaturii metodice, dezvăluți conținutul cunoștințelor despre animale la fiecare grupă de vîrstă, procedeele, tehnicile care contribuie la însușirea tehnică a lor, determinați ce este conducător la clasificarea animalelor: domestice și sălbatice, erbivore și răpitoare.

Studiați experiența de lucru a grădiniței de copii la familiarizarea preșcolarilor cu animalele (în baza planului educatoarei). Acordați o deosebită atenție corespunderii cunoștințelor factologice cu cerințele curriculare la explicarea importanței animalelor în viața omului, la familiarizarea preșcolarilor cu reprezentanții faunei luați sub ocrotire.

Determinați pe cît de diversă și actuală este metoda de formare a acestor cunoștințe, dacă se utilizează procedee și tehnici, care contribuie la avansarea activității de cunoștințe la copii (însărcinări problematice, întrebări, modele grafice).

În procesul îndeplinirii lucrului apreciați modalitatea de aplicare a materialelor didactice pentru familiarizarea preșcolarilor cu animalele domestice și sălbatice (ilustrații, albume cu poze, cărți ilustrate etc.) care se găsesc în grădiniță.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Numește și arată animalele din poze.
2. Care animale se numesc domestice și care sălbatice. De ce?
3. Cum trăiesc și cu ce se hrănesc animalele de pe ilustrate în timp de iarnă?
4. Cum se deplasează aceste animale și de ce?
5. Cum se apără de dușmani animalele domestice și sălbatice (numite la concret, întrebare pentru copiii grupelor mari).
6. De ce omul întreține vaca, calul, oaia etc.? Cum îngrijește omul animalele domestice?
7. Cum se numesc încăperile unde viețuiesc vacile, caii, porcii etc.?
8. Cum se numesc persoanele care lucrează la fermă, grajd? (întrebare pentru copiii preșcolari de vîrstă mare).

În baza datelor din literatură, experiența pedagogică și cunoștințele copiilor, elaborați un plan anual de studiere a animalelor (treptat ierarhizat); elucidați tipurile de activitate în procesul familiarizării preșcolarilor la această temă.

Formarea reprezentărilor despre păsările călătoare și sedentare la copiii de vîrstă preșcolară

Scopul: a dezvălui conținutul și metodele de familiarizare a copiilor cu păsările călătoare și sedentare; a determina succesivitatea evaluării materialului dat în decursul anului.

Întrebări pentru studiere:

1. Caracteristica clasei păsărilor (însușirile caracteristice de clasificare a păsărilor: călătoare, sedentare, nomade).
2. Importanța familiarizării preșcolarilor cu păsările sedentare și călătoare pentru educarea atitudinii grijulii față de natură și de toate organismele vii.
3. Îngrijirea și ocrotirea păsărilor – organisme vii.
4. Metodica de familiarizare a preșcolarilor cu păsările călătoare și sedentare.

Însărcinări:

1. Studiați și analizați conținutul cunoștințelor despre păsări pentru copiii de vîrstă preșcolară (caracteristica generală a păsărilor, caracteristicile de grupare a păsărilor: sedentare, călătoare, nomade). Descrieți reprezentanții acestei grupări indicate preșcolarilor.
2. Analizînd planul educatoarei, dezvăluiți modalitatea de familiarizare a preșcolarilor cu păsările.
3. Elucidați modul de îngrijire și ocrotire a păsărilor – organisme vii.
4. Studiați și analizați modalitatea de fixare a observărilor asupra păsărilor în calendarul naturii.

Indicații metodice:

Evoluăți caracteristica generală a păsărilor (evidențiați însușirile de grupare a păsărilor: călătoare, sedentare, nomade, descrieți reprezentanții păsărilor recomandați preșcolarilor pentru studiere).

Analizați planul educatoarei, selectați și apreciați din punct de vedere metodic organizarea observărilor asupra păsărilor. Acordați

atenție asupra lucrului cu părinții la educarea preșcolarilor a unei atitudini grijulii față de păsări.

Verificați ce s-a efectuat pentru atragerea păsărilor pe terenul grădiniței de copii, dacă s-au montat hrănitore, dacă s-a realizat hrănirea, dacă sunt copaci și tufari cu semințe și fructe cu care se hrănesc păsările, dacă sunt atârinate grăunțe și scoruri artificiale. Determinați rolul ajutorului păsărilor sedentare.

Studiați modalitatea de fixare a observărilor asupra păsărilor în calendarul naturii în grupele mari(; subliniați prezența în grupa de vîrstă a materialului didactic pentru studierea păsărilor (diafilme, casete video, diapozitive, atlase de păsări, ilustrații, jocuri etc.).

Evaluați cunoștințele copiilor la tema dată.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Numește păsările cunoscute.
2. Numește însușirile caracteristice specifice păsărilor ce le deosebesc de alte animale.
3. Arată și numește pe tablou păsările călătoare, sedentare, nomade.
4. De ce păsările zboară la sud (în țările calde)? Cînd se reîntorc?
5. Cum ajută omul păsările sedentare? Cu ce le hrănește?

Formarea noțiunilor despre obiectele naturii nerte (apă, nisip, lut) la copiii de vîrstă preșcolară

Scopul: a dezvoltării necesitatea de studiere a obiectelor și fenomenelor naturii nerte la preșcolari pentru formarea reprezentărilor despre lumea înconjurătoare; a descrie sistemul de lucru a educatoarei la tema dată.

Întrebări pentru studiere:

1. Rolul studierii naturii nerte în dezvoltarea proceselor senzoriale și de gîndire pentru formarea la copii a reprezentărilor despre legăturile și interlegăturile mediului înconjurător.
2. Metodica de formare a reprezentărilor preșcolarilor despre natura nertă.
3. Analiza conținutului și obiectivelor curriculare la tema dată.

Însărcinări:

1. Analizați literatura indicată pentru evidențierea rolului studierii naturii nerte în dezvoltarea și formarea reprezentărilor despre natură la preșcolari.

2. Analizînd planul de lucru al educatoarei, elucidați modalitatea de studiere a naturii nerte la copiii de vîrstă preșcolară.
3. Studiați și analizați conținutul curricular la tema dată.
4. Evaluați cunoștințele preșcolarilor mari (5-7 ani) despre importanța apei în viața plantelor, animalelor și omului, despre însușirile caracteristice ale nisipului și lutului.

Indicații metodice:

Elucidați rolul de familiarizare a preșcolarilor cu natura nertă pentru dezvoltarea proceselor senzoriale și de gîndire, pentru formarea reprezentărilor despre legăturile existente în mediul înconjurător.

Analizînd planul de lucru al educatoarei, relațați cum au studiat copiii fenomenele naturii nerte în decursul activităților instructive, de muncă, joc și cotidiene. Ce obiective pedagogice s-au pus la realizare, prin ce modalități s-au realizat.

În baza analizei obiectivelor curriculare, elaborați conținutul măsurilor de familiarizare a copiilor cu caracteristicile naturii nerte, evidențiați succesivitatea complicării activităților în decursul unui an. Proiectați la acest compartiment munca instructiv-educativă pentru un sezon (se cere a determina obiectivele curriculare, formele de organizare a copiilor, tipul activităților, metodele, procedeele și tehnicile aplicate, diversitatea materialului utilizat și utilajului).

La preșcolarii mari (5-7 ani) evaluați cunoștințele despre importanța apei în viața plantelor, animalelor și omului, despre transformarea ei, despre caracteristicile nisipului și lutului.

Întrebări și însărcinări copiilor:

1. Cine are nevoie de apă și de ce?
2. Ce se întîmplă cu apa la încălzire și răcire? Ce-i zăpada, ploaia?
3. Determină după culoare și după pipăit umiditatea nisipului, lutului, zăpezii (iarna).
4. Ce trebuie de făcut cu nisipul și lutul pentru a modela din ele? Din ce zăpadă se poate construi?

PROIECT
DE ACTIVITATE INTEGRATĂ
TEMA: „PISICA”

Grădinița: Instituția preșcolară nr. 145

Educator: Iordan Inga

Data:

Grupa: II inferioară (3-4 ani)

Proiectul : Natura

Tema săptămânii: Pisica

Tema zilei: Tot ce știm despre pisică

Durata: o zi

Forma de organizare: frontal, individual, grup

Forma de realizare: activitate integrată

Întâlnirea de dimineață: prezentarea salutului, completarea
Calendarului Naturii

Tranziții: interpretarea cântecului „Pisica”, întâmpinarea momentului
de surpriză, cântec-dans „Ghemulețul”

Rutine: întărirea cunoștințelor elementare despre pisică, recunoașterea
lor după sunetele emise, formarea deprinderilor de a vorbi în propoziții.

Scopul activității: Îmbogățirea și precizarea informației și cunoștințelor
despre pisică.

Obiective de referință:

- Dezvoltarea capacității de a cunoaște și înțelege aspecte ale mediului înconjurător prin contactul direct al acestora cu lumea viețuitoarelor.
- Aprofundarea cunoștințelor despre mediul de trai, precizarea aspectelor distinctive a pisicii ca organism viu

Obiective operaționale cognitive:

- Să descrie pisica-jucărie
- Să prezinte răspunsuri corecte și depline
- Să interpreteze cântecul-joc „Pisicuța”
- Să sorteze pisicile , formînd mulțimi după culoarea blăniței

Obiective operaționale socio-afective:

- Să manifeste atitudine grijulie față de animale
- Să respecte spațiul de lucru, acuratețea în timpul lucrului
- Să manifeste încredere în sine și independență
- Să manifeste dorința de a lucra în grup

Obiective operaționale psiho-motorii

- Să interpreteze onamotopeele pisicii
- Să efectueze exercițiile pauzei dinamice
- Să unească detaliile, formînd un portret
- Să deseneze, folosind tehnica de lucru dactilopictura

Metode și procedee:

Conversația, explicația, cuvîntul artistic, descrierea, enumerarea, problematizarea, interpretarea, pauză dinamică, descoperirea, examinarea, selectarea, explozia stelară, turul galeriei

Materiale didactice:

Tablouri cu imaginea pisicii, mesajul zilei, jucărie, plic cu însărcinări, ghemulețe colorate, guaș, șervețele umede, cărți, foi pentru desen, gheme, coș, ecuson

Evenimente ale instruirii	Conținutul activității	Strategii didactice			Evaluare
		Metode și procedee	Materiale	Forma de organizare	
Momentul organizatoric	Crearea condițiilor, necesare bunei desfășurări a activității: aerisirea sălii de grupă, repartizarea materialelor pentru fiecare centru.		Material necesare pentru fiecare centru	frontal	
Captarea atenției	Se va realiza în cadrul Întâlniri de dimineață, prin prezentarea salutului:”Bună dimineața”, se salută într-o formă prietenoasă unul cu altul.	Cuvântul artistic, explicație, conversație	Panoul Calendarului naturii	Frontal, individual	Observăm comportamentul copiilor și mimica
Reactualizarea cunoștințelor	Copii, despre ce am vorbit noi săptămîna aceasta? Conversație despre pisică ca ființă vie. Cine a fost la noi în ospete? Ce culoare avea? Cum se numea ?	Conversație		frontal	

Anunțarea temei și a obiectivelor	Citirea mesajului și descoperirea temei “Pisica”	Explozia stelară	Poster cu mesajul săptămânii și al zilei	Frontal, individual	
	Întrebarea zilei: “De ce culoare mai poate fi blănița pisicuțelor?”	Problematizarea			
	Apariția momentului de surpriză- poștașul Trofimaș.	Pauză dinamică (exercițiu)	Jucărie-pisică	Frontal	
	Copii, poștașul ne-a adus un plic, în care am găsit câteva însărcinări de la niste pisici a căror culoare a blăniței nu este identică și am mai găsit niște ghemulețe fermecate de diferite culori. Fiecare din voi își va alege un ghemuleț de culoarea pe care o doriți.	Momentul de surpriză		Frontal	
		Conversație	Plic cu însărcinări	Individual	
		Descoperire	Ghemulețe de diferite culori		
	Explicație				

Bibliografie selectivă:

1. Andon C., Mandric S. Plai natal. Chișinău, 1992.
2. Andon C., Leșeno S., Cemortan S. Familiarizarea copiilor cu natura. Cimișlia, 1994.
3. Andon C., Haheu E. Familiarizarea preșcolarilor cu natura prin intermediul jocurilor didactice. Chișinău, 1997.
4. Andon C., Ciocoi V., Popov E. Științe ale naturii cu bazele ecologiei. Chișinău, 1994
5. Andreescu F., Chircev E. Pedagogia preșcolară. București, 1972.
6. Barbu H., Șerban F. Pedagogia preșcolară. București, 1998.
7. Bucun N. Obiective și finalitățile învățământului preuniversitar. Chișinău, 1992.
8. Cemortan S. Metodica organizării activităților literar-artistice ale preșcolarilor. Chișinău, 1991.
9. Cemortan S., Zagorceanu E., Lungu M. Florile plaiului natal. Chișinău, 1997.
10. Cemortan S. Formarea personalității copilului în cadrul activității verbal-artistice. Chișinău, 1998.
11. Cincilei C. Activități pentru dezvoltarea copiilor de 3-6 ani, Chișinău, 2011
12. Comănescu N., Gheorghe D. Cunoașterea mediului: Ghidul educatoarei: (grupa pregătitoare), București, 1998.
13. Comenskii Ia.A. Materinskaia șola ili o zabolivom vospitanii iunoșestva v pervie șesti let.// Istoria zarubejnoi doșcolinoi pedagoghiki. Moskva, 1986.
14. Chirică G. Particularitățile formării culturii ecologice la preșcolari.// Experiențe și perspective în dezvoltarea învățământului primar și preșcolar din Republica Moldova. Bălți, 1996.
15. Chirică G. Ācologhiceskoe vospitanie doșcolinica. Chișinău, 1995.
16. Ghidul cadrelor didactice pentru educație timpurie și preșcolară, 2008
17. Curriculum-ul educației copiilor de vîrstă timpurie și preșcolară, 2008
18. Dăscălescu I., Îndrumar în sprijinul desfășurării activităților de cunoaștere a mediului înconjurător la grupa pregătitoare în grădiniță, Iași, 1998.

19. Familiarizarea preșcolarilor cu natura / Sub red. P.G.Samorucova, Chișinău, 1985.
20. Freidkin I.S. Oznakomlenie s iavleniiami nejivoi prirodi. V kn.: Soderjanie i metodî umstvennogo vospitania doșcolnicov / Pod red. Poddiakova/, Moskva, 1980.
21. Gordea L., Andon C. Formarea reprezentărilor despre fauna ținutului natal. Chișinău, 1998.
22. Guțu V. Teoria și metodică proiectării curriculum-ului de bază în contextul învățământului general. Chișinău, 1996.
23. Jurat S. Metodica familiarizării copiilor cu natura. Chișinău, 1992.
24. Jurat S. Educația ecologică a preșcolarilor. Chișinău, 1996.
25. Kak znacomiti doșcolnicov s prirodoi./ Pod red. P.Samorukovoi. – 2-e izdanie, Moskva, 1983.
26. Lucici M.V. Deteam o prirode. Moskva, 1989.
27. Mîndîcanu L. Tehnologii educaționale. Chișinău, 1997. V.3.
28. Patrașcu D. Perspectiva managerial-sistemică-inovatoare a perfecționării cadrelor didactice. Chișinău, 1997.
29. Peneș M., Antonovici Ș. Științe. Cunoașterea mediului înconjurător: grupa pregătitoare. București, 1977.
30. Piaget J. Judecata morală la copil. București, 1980.
31. Poddiakov N. Mîșlenie doșcolinica. Moskva, 1977.
32. Programa educației și instruirii în grădinița de copii. Cimișlia, 1994.
33. Samorukova P. Kak znacomiti doșcolnicov s prirodoi. Moskva, 1983.
34. Suhomlinskii V.A. Serdțe ot daiu deteam. Kiev, 1974.
35. Taiban M. ș.a. Cunoștințe despre natura și om în grădinița de copii. București, 1991.
36. Vinogradov N. Educația intelectuală a copiilor în procesul familiarizării cu natura. Chișinău, 1980.
37. Ușinskii K.D. Metodiceskie statii i materialî k 1-mu izdaniu “Detskogo mira”// Sobr.socinenii. – M:L.,1949.
38. Ușinskii K.D. Rodnoe slovo // Sobr.socinenii – M.: L., 1949.
39. Zolotova E.I. Znakomim doșcolnicov s mirom jivotniîh. Moskva, 1988.
40. Zaporojeț A. Vzaimosveazi kognitivnoi i âmoționalinoi reguleații deiatelinoști u rebionca.// Tezisi naucinîh soobșenii sovetskih psihilogov. Moskva, 1980.

Cuprins:

Prefață.....	4
Concepția cursului universitar Metodologia familiarizării preșcolarilor cu natura	5
Retrospectiva metodologiei familiarizării preșcolarilor cu natura.....	8
Obiectivele și conținuturile familiarizării copiilor cu natura.....	17
Principiile de bază ale familiarizării copiilor cu natura.....	20
Ungherașul naturii al grădiniței de copii ca bază fundamentală de familiarizare a preșcolarilor cu natura.....	23
Plantele din ungherașul naturii.....	25
Scurtă descriere a plantelor de cameră.....	29
Plante neadmisibile din Ungherașul Naturii.....	44
Îngrijirea plantelor de cameră.....	45
Înmulțirea vegetativă a plantelor de cameră.....	53
Animalele din ungherașul naturii.....	56
Scurtă descriere a animalelor din ungherașul naturii.....	61
Peștii din acvariu.....	61
Organizarea și folosirea acvariilor în ungherașul naturii.....	62
Nutriția peștilor de acvariu.....	64
Amfibiile și reptilele.....	66
Păsările cântătoare și cele decorative.....	70
Mamiferele.....	79
Insectele.....	85
Normele zilnice de alimentare a animalelor în ungherașul naturii.....	88
Metodologia aplicării Ungherașului Naturii în activități integrate.....	90
Terenul grădiniței de copii.....	93
Plantarea arborilor și arbuștilor decorativi.....	94
Florăria.....	98
Repartizarea florilor anuale și perene pe teren.....	106
Grădina de legume.....	108
Livada.....	110
Metodele de familiarizare cu natura la vârsta preșcolară.....	116

Metode specifice activităților de cunoaștere cu natura.....	118
Cerințe pedagogice față de organizarea observărilor în natură.....	122
Etapele observării după A.I.Vasiliev.....	123
Metodica dirijării observărilor la diferite grupe de vârste.....	125
Folosirea materialului ilustrativ.....	127
Mijloacele audio-vizuale.....	130
Jocul- metodă principală de familiarizare a preșcolarilor cu natura.....	132
Modelarea-metodă intuitiv-practică de studiere a mediului.....	139
Munca copiilor în natură.....	144
Cerințele pedagogice și igienice față de muncă a copiilor în natură.....	145
Conținutul muncii în natură în diferite grupe de vârstă.....	147
Formele de organizare a muncii.....	148
Metodele de organizare a muncii copiilor la natură și dirijarea lor.....	149
Activități experiențiale simple de studiere a naturii.....	151
Conținutul și metodica realizării experiențelor simple.....	152
Metodele verbale de familiarizare a preșcolarilor cu natura.....	157
Formele de organizare a procesului instructiv – educativ la familiarizarea copiilor cu natura.....	162
Activitatea de învățare propriu-zisă.....	163
Particularitățile familiarizării preșcolarilor cu natura în diferite grupe de vârstă.....	169
Activitatea de investigație ca formă de organizare a procesului instructiv-educativ la vârsta preșcolară mare.....	176
Valoarea educativă a excursiilor în natură.....	181
Conținutul și tipurile excursiilor în natură.....	183
Pregătirea pentru excursii.....	186
Desfășurarea excursiilor.....	188
Plimbările.....	192
Plimbările speciale.....	195
Aria utilizării imaginilor în cadrul familiarizării preșcolarilor cu natura.....	199
Diagnosticarea nivelului familiarizării preșcolarilor cu natura și	203

educația ecologică.....	
Abordarea sistematică a cunoștințelor despre natură.....	208
Lección seminarii și Lección laborator.....	213
Exemple de proiecte didactice.....	242
Bibliografie selectivă.....	247