

„Învățarea este un proces creativ care implică încercare și eroare” [7, p.281] Penny
Ur propune următoarea schemă:

Verbalizare->Automatizare->Autonomie

În etapa de **verbalizare** profesorul descrie, demonstrează abilitatea care este învățată; elevii receptează și înțeleg.

Cea de a doua etapă de **automatizare** este cea în care profesorul sugerează exerciții, elevii exersează pentru transformarea competenței în automatism.

Elevii continuă să folosească acea competență, devenind experți și creativi, iar în final **autonomi**. [6,281 p]

Rezultă că învățarea presupune trecerea de la procesul controlat de profesor, la cel autonom-procesul de învățare pe tot parcursul vieții cu ajutorul portofoliilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Bocoș, M. Didactica disciplinelor pedagogice: un cadru constructivist. Editura a 3-a. Pitești: Paralela 45, 2008.428 p. ISBN 978-973-47-0534-4
2. Cabac, V. Utilizarea portofoliului electronic în cadrul cursului universitar „Didactica informaticii”. În: Probleme actuale ale teoriei și practicii evaluării în învățământ: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională. Chișinău: Univers Pedagogic, , p.135-138,2007. ISSN 185-213
3. Cerghid, I. Metode de învățământ. Ediția a III-a. Iași: Polirom, 2006. 20 p. ISBN 973-46-0175-X
4. Ionescu, M., Radu, I., Didactica modernă, Ed. a 2-a rev.-Cluj-Napoca, Dacia, 2001, 221 p, ISBN 973-35-1084-X.
5. Miller, B., Singleton, L. *Formarea cetățenilor. Corelarea evaluării autentice cu procesul de învățământ/instrucția în educația civică/referitoare la lege*. Chișinău: Prag-3, 2002. 238 p. ISBN 9975-77-022-3
6. Penny Ur's, *A Course in Language Teaching, Practice and theory*, 2009, 20, 281p. ISBN 978-0-521-44994-6.
7. Rossner, R. *Language Education Management –Language Teaching Competences*, Oxford University Press, 2017, 28, 29 p. ISBN 978-0-19-440326-9.
8. Scrivener, J. *Learning Teaching-The Essential Guide to English Language Teaching-Third edition*, Macmillan, 2011, 326-327 p. ISBN 978-0-230-72982-7.
9. Stoica, A. *Evaluarea curentă și examenul*. Ghid pentru profesori, Ed. ProGnosis, Bucuresti, 2001. 88 p, ISBN 9738509319
10. Venn, J. *Assessing students with special needs*. New Jersey: Merrill, 2000, 540, 656 p. ISBN 978-0-13-781204-2

UTILIZAREA INSTRUMENTELOR SPECIFICE DE EXPLORARE A MEDIULUI DE CĂTRE PREȘCOLARI

USE OF SPECIFIC TOOLS FOR EXPLORING THE ENVIRONMENT BY PRESCHOOLERS

*Stela Gînju, doctor, conferențiar universitar,
UPS „Ion Creangă” din Chișinău
Gînju Stela, Ph.D., associate professor, SPU "Ion Creanga"*

Abstract

This article reports on the use of specific tools for exploring the environment by preschoolers, based on the cycle of studying the environment. It is mentioned that the activities of environmental exploration, using various tools are provided by the Curriculum for early education. The author describes in the article the specific tools for exploring the environment and the methodology for using them. The article presents concrete examples of integrating tools in integrated activities or in kindergarten walks.

Key-words: preschoolers, preschoolers, specific tools for exploring the environment

Vârsta timpurie este foarte benefică pentru a transmite copiilor diverse cunoștințe, a le forma anumite abilități și atitudini. În primul an de viață, creierul copilului este în permanentă dezvoltare, asigurând mari posibilități de învățare. Până la vârsta de 3 ani, copilul parcurge cea mai importantă cale pentru dezvoltarea inteligenței. Perioada 1-3 ani din viața copilului este decisivă în formarea personalității și a diverselor comportamente sociale. În următoarea perioadă de 3-7 ani, copilul își dezvoltă propria sa identitate, inclusiv cea de gen, dezvoltă o imagine de sine pozitivă, achiziționează cunoștințe, capacități, deprinderi și aptitudini utile pentru integrarea școlară și pregătirea pentru viața de adult. Deosebit de curioși sunt copiii în vederea cunoașterii mediului înconjurător. Ciascai [1, p.6], descrie procesul de studiere a mediului în patru etape: informare; confirmare; aplicare; valorificare (Figura 1.1)



Figura 1.1 Ciclul de studiere a mediului (după Ciascai)

Informarea – este etapa inițială de familiarizare cu mediul ambiant, când copiilor li se comunică cunoștințele noi despre un anumit subiect, referitor la mediul ambiant.

Confirmarea – etapa, în care copiii sunt implicați în realizarea diverselor observații, demonstrații, experimente, prin care se explică, se aprofundează cunoștințele prezentate anterior. Anume aceasta ar fi și etapa, prin care copiii își formează la moment inițial competența de explorare/investigare.

Aplicarea – etapă, în care se consolidează cunoștințele, prin diverse sarcini, exerciții. Această etapă, de asemenea ar juca un rol esențial în formarea competenței de explorare/investigare a mediului.

Verificarea – ultima etapă, prin care se constată, dacă copiii au înțeles ce au studiat în etapele precedente.

Studierea mediului, utilizând diverse instrumente specifice este prevăzută de Curriculum pentru educația timpurie [4, p.87] Curriculum pentru educația timpurie, începând cu competența specifică 2: *Aplicarea metodelor și instrumentelor de explorare/investigare a mediului înconjurător, demonstrând interes și curiozitate în colectarea rezultatelor.*

Analizând Curriculum pentru educația timpurie, observăm, că unitățile de competență confirmă acest lucru. Astfel, la vârsta de 3-5 ani, unitatea de competență 2.3 ne indică: Utilizarea instrumentelor specifice (lupa, rigla ș.a.) și a simțurilor în explorarea componentelor,

fenomenelor naturii. La vârsta 5-7 ani, regăsim următoarea unitate de competență: 2.1. Utilizarea metodelor și instrumentelor de investigare a mediului înconjurător pentru colectarea informației despre lumea înconjurătoare. În rubrica activități de învățare, citim următoarele recomandări: Activități practice de investigare a mediului înconjurător cu ajutorul instrumentelor: lupei, termometrului, microscopului, paharului gradat, pipetei ș.a.;

Pentru formarea cu succes a competenței de explorare/investigare la copii, este important cadrul didactic, dar și metodiștii grădiniței să cunoască foarte bine metodologia lucrului cu instrumentele specifice de studiere a mediului.

Activitățile de explorare a mediului cu ajutorul instrumentelor specifice se bazează pe anumite teorii și principii pedagogice și anume:

Teoria învățării experiențiale (John Dewey – 1859-1952) este direct legată de tema cercetării noastre. Conform acestei teorii, învățarea trebuie executată prin acțiune, or instituția de învățământ este însăși viața, care reprezintă fundamentul teoriei despre educație și rolul învățământului într-o societate democratică (J. Dewey). Dezvoltarea copiilor se bazează pe nevoile interioare ale personalității sau pe valorificarea persoanei în cadrul grupului.[3, p.6]

Principiul educației centrate pe copil – respectarea și valorizarea unicității copilului, a nevoilor, trebuințelor și caracteristicilor acestuia. Astfel, activitățile prin care se va forma competența de explorare/investigare vor fi bazate și organizate, reieșind din interesele copiilor.

Principiul învățării active – crearea situațiilor de învățare în care copilul este autorul propriei învățări. Copiii, independent, dar sub ghidarea cadrelor didactice vor desfășura activități prin care vor forma competența sus-numită.

Principiul educației ca interacțiune dintre părinte/educator și copilul educat – abordarea psihocentristă și sociocentristă: rezultatul educației depinde de ambele părți participante la proces – atât de individualitatea copilului, cât și de personalitatea educatorului/părintelui. Cadrul didactic va veni cu sfaturi pentru părinți pentru a forma competența de explorare/investigare și în condiții casnice.

Principiul alternării formelor de organizare a activității – abordarea activităților educaționale din instituțiile de educație timpurie sub diferite forme: frontal, în grupuri mici, în perechi și individual, precum și utilizarea diferitor strategii de învățare. Cadrele didactice vor diversifica și vor alterna optimal diverse strategii didactice.

Curriculumul pentru educația timpurie ne recomandă utilizarea următoarelor instrumente specifice de explorare a mediului: lupa, rigla, microscopul, binoclul ș.a

Lupa este cel mai simplu aparat optic întâlnit, care este alcătuit dintr-o lentilă convergentă cu distanța focală mică, comparativ cu raza de curbură și dimensiunile lentilei. La formarea imaginii prin lupă a obiectului vizionat, acesta trebuie poziționat între centrul optic și focarul obiect. Prima intenție de mărire a unui obiect a apărut acum aproape 2000 de ani în urmă. Vechile documente grecești și romane descriu cum un vas de sticlă umplut cu apă poate fi folosit pentru a mari obiecte. Lupa este un sistem optic simplu, constând din una sau mai multe lentile cu distanța focală relativ mică (între 10 și 100mm). Lupele folosite curent au grosimea cuprinsă între 2,5 și 25.[2, p.59] Pentru a lucra eficient cu copiii, mai întâi prezentăm lupa, le explicăm ce funcție are aceasta, le demonstrăm posibilitățile de mărire a lupei. De asemenea, propunem copiilor să construim împreună o lupă din peliculă, vas cu apă. Le vorbim copiilor, că apa și sticla posedă proprietatea de a mari obiectele. Copiii pot privi diverse obiecte mărunte pentru a le mari și a le studia mai bine, cum ar fi: insecte, flori, suprafața frunzelor. Copiilor li

se explică, că obiectul se instalează pe o suprafață plană, lupa se ține în mâna dreaptă/stângă, în dependență de copil dreptaci/stângaci. Obiectul supus cercetării trebuie să fie vizualizat prin centrul lupei.

Microscopul (semnificația cuvântului provine din grec. *mikrós: mic; skopein: a observa*) este un instrument optic care mărește obiectul observat printr-un sistem de lentile. Microscopul a fost descoperit încă în anii 1600. Cel mai răspândit tip de microscop este *microscopul cu lumină artificială*. Microscopul optic utilizează pentru a produce, prin refracția luminii, imagini mărite. Primele microscopul au fost fabricate de către meșteșugarii, care se ocupau cu vânzarea/cumpărarea țesăturilor. Cu ajutorul microscopul ei verificau calitatea acestor țesături. Astfel, primele microscopul au fost fabricate în anul 1590 de către meșteșugarul olandez Zacharias Janssen. Dar, naturalistul olandez Antonie van Leeuwenhoek a fost prima persoană care a utilizat un set de lupe pentru studierea bacteriilor, a celulelor drojdiei și a celulelor de sânge. Astfel, el a fabricat și a utilizat primul microscop pentru studii științifice.

Am constatat, ca preșcolarii sunt foarte mult interesați de microscopul. De aceea, ar fi bine să-i familiarizăm cu construcția microscopul, cu modalitatea de lucru. Pentru copiii preșcolari sunt microscopul simple, care ar putea fi utilizate de către aceștea.

Telescopul este un al tip de instrument specific de studiere a mediului. Este un aparat optic, care produce imagini mărite ale obiectelor îndepărtate. Cu telescopul putem privi Luna, Planetele, Stelele. Este mai rar utilizat în instituțiile de educație timpurie, dar oricum este un aparat captivant pentru copii. Urmărind istoria aparatelor optice, constatăm că primul telescop a fost construit încă anul 1608 de meșteșugarul olandez Hans Lipperchey. Telescopul era compus din două lentile montate la capetele opuse a unui tub. În 1609 Galileo Galilei a devenit primul om care a utilizat un telescop optic pentru a studia cerul. În anul 1668 Isaac Newton a construit primul telescop cu reflexie. În loc de lentile, el a instalat oglinzi pentru a culege și a focaliza lumina.[7]

În activitățile cu copiii de vârsta timpurie putem să utilizăm binoclu.

Binoclu este echivalentul unei perechi mici de telescoape. Prismele reflectă lumina astfel încât elementele optice să încapă într-o carcasă compactă.

Binoclul, luneta, lupa, microscopul sunt instrumente specifice care ne dau posibilitate să observăm diverse componente ale naturii, atât vii, cât și nevi.

În afară de instrumente pentru observare, în instituțiile de educație timpurie se utilizează instrumente pentru măsurări.

Cel mai simplu instrument de măsurare este *rigla*. Cu ajutorul riglei copiii pot măsura lungimea, lățimea, înălțimea diverselor obiecte, fiind sprijinit de către educator. În trecut, riglele erau făcute din fildeș și pentru prima dată au fost folosite de către civilizația din Valea Indului, aproximativ în anul 1500 î.e.n. În prezent, riglele sunt confecționate din lemn, plastic sau metal.

Un alt instrument de măsurare, deja a masei este *cântarul*. Sunt diverse tipuri de cântare: balanță, electronic, mecanic. Se consideră, că primul aparat de cântărit a fost o balanță, care a fost utilizată de egipteni în mileniul al patrulea î. e.n. Aceasta avea un braț orizontal fiind susținut la mijloc de un ax dispus pe laterale, la distanțe egale, având două talere suspendate cu o sfoară. La început, egiptenii cântăreau masa prafului de aur. Balanța se utiliza și la prepararea medicamentelor, cântărindu-se cu ea diverse prafuri, plante uscate.

Romanii, apoi, au confecționat balanța astfel încât porțiunea punct de sprijin să fie fixată pe un ax ascuțit la capătul de sprijin, pentru a oferi o balansare cât mai exactă în momentul cântăririi.[8]

Pentru a lucra cu balanța, este nevoie de a respecta niște reguli:

1. Echilibrează balanța punând bucățele de hârtie pe talerul mai ușor (mai ridicat).
2. Plasează substanța cu masă necunoscută pe un taler al balanței (cel mai bine pe cel cu bucățele de hârtie).
3. Cu ajutorul pensetei pune pe rând mase marcate (pornind de la cea mai mare) pe celălalt taler până când balanța revine la echilibru.
4. Determină masa substanței studiate (m) sumând masele etaloanelor exprimate în aceeași unitate de măsură.

Ceasul este un instrument de măsurare a timpului. Copiii pot să se familiarizeze cu diverse tipuri de ceasuri: cu nisip, cu apă, de soare, mecanic, electronic, de perete, orologiu, de mână, ceasul florilor. Primul ceas inventat a fost cel solar, numit obelisc. Acesta folosea lumina soarelui și umbra sa, pentru a demonstra în ce moment al zilei ne aflăm.

În Centrul Științe, sunt puse la dispoziția copiilor un șir de instrumente specifice de studiere a mediului, despre care am menționat mai sus. Astfel, managerii instituțiilor de educație timpurie trebuie să se conducă de Standarde minime de dotare a instituției de educație timpurie, aprobate prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 253 din 11.10.2017 [5]

Standardele minime de dotare a instituției de educație timpurie (*SMDIET*) reprezintă un sistem de norme referitoare la nivelul de dotare minimă, căruia trebuie să corespundă instituția de educație timpurie (IET) și constituie o parte componentă a ansamblului de documente normative. Ele sunt baza pentru asigurarea autoevaluării și evaluării obiective a instituției și a calității activității managerului, cadrului didactic și non-didactic, fondatorului/prestatorului de servicii educaționale și de îngrijire și stabilirea priorităților de dezvoltare strategică instituțională.[5, p.13]

În acest document, găsim o listă recomandată de materiale, inclusiv și instrumente specifice de studiere a mediului, prezente în Centrul Științe (Tabel 1)

Tabel 1 Lista de instrumente specifice de studiere a mediului recomandate pentru Centrul (extras din *SMDIET*)

Denumiri/categorie	Nr. unități/seturi	
	1-3 ani	4-7 ani
c) Aparate, truse, echipamente		
Lupe	1	2-3
Eprubete pe suport	-	1-2
Microscop	-	1
Busolă	-	1-2
Binoclu/monoclu	-	2
Lanternă	1	2-3
Lampă de spirt	-	1
Pâlnie	1-2	4-5
d) Aparate, truse, instrumente de măsurat		
Riglă	1	5
Ruletă	1	2-3
Pahar gradat	1	1

Linguri gradate	1	5
Cântar, balanță	1	1-2
Ceas de perete	1	1
Clepsidră	1	1
Calendar	1	1
Termometru pentru măsurarea aerului, apei, corpului	-	Câte unul de fiecare 3

În continuare, prezentăm câteva exemple concerte de valorificare a instrumentelor specifice de explorare a mediului în activitățile cu preșcolarii.

Tema zilei: Primii fulgi de nea

Ustensile: lupă

Obiective:

La finele activității, copiii vor fi capabili:

1. Să observe diversitatea fulgilor de nea cu ajutorul lupei

Activitatea se va desfășura la aer liber. Copiilor li se vor oferi hârtii de culoare neagră, pe care vor cădea fulgi de zăpadă. Copiii au în mână lupe, cu care vor observa fulgii căzuți pe foaie. Revenind în grupă, în cadrul activităților liber alese, copiii vor desena fulgii, pe care le-au observat în timpul plimbării cu lupa.

Tema zilei: Copacul înțelept

Ustensile: lupă; centimetru.

Obiective:

La finele activității copii vor fi capabili:

1. Să determine vârsta copacului în baza inelelor

2. Să măsoare diametrul unui copac cu ajutorul centimetrului

Activitatea se desfășoară la aer liber. Pe terenul grădiniței avem mai mulți copaci. Copiii cu ajutorul centimetrului, pe care îl plasează în jurul trunchiului unui copac, vor afla diametrul lui. Apoi ne-am apropiat cu copiii de trunchiul unui copac, unde copiii au observat multe inele mărunte. Am solicitat copiilor să numele aceste inele, utilizând lupa, astfel, aflând vârsta copacului.

Tema zilei: De ce frunzele sunt verzi?

Ustensile: microscop

Obiectivele:

La finele activității copiii vor fi capabili:

1. Să explice importanța plantelor în urma observării cu aparatele optice

Educatorul va pregăti un micropreparat al frunzei de mușcată. Pentru aceasta, cu ajutorul acului de preparare, va separa o porțiune foarte fină și transparentă din partea inferioară a frunzei de mușcată și o va plasa într-o picătură de apă. Copiii au fost invitați câte unul pentru a observa imaginea din microscop. Copiii văd niște camere (celule), în interiorul cărora vor vedea structuri ovale de culoare verde. Datorită acestor structuri, planta este verde și tot datorită lor planta ne dă oxigen și își prepară hrană. Fiind toamnă, explicăm copiilor că o dată cu micșorarea cantității de lumină pe care o emană soarele, structurile verzi dispar și frunzele își schimbă culoare în verde, roșu ș.a.

Tema zilei: Toamnă, bine ai venit

Ustensile: termometru

Obiective:

La finele activității, copiii vor fi capabili:

1. Să observe temperatura aerului cu ajutorul termometrului

Fiind de o vârstă destul de fragedă, copiii nu vor lucra desinestătat cu un termometru adevărat. Ei se vor antrena în măsurarea temperaturii pe termometrul modelat din hârtie, iar educatoarea prezintă copiilor temperatura pe termometrul adevărat.

Utilizarea instrumentelor specifice de explorare a mediului poate fi realizată și acasă, copiii fiind susținuți de părinți.

Activitatea "Detectivii din parc", care poate fi realizată cu copii de vârstă 5-7 ani. Pentru realizarea acestei activități, copiii se deplasează în parc. Copii primesc sarcini de tipul: Adunați 4 fructe; Găsiți 3 plante ce au floare de culoare galbenă; Găsiți 3 obiecte, ce nu au ce căuta în pădure; Găsiți 4 urme lăsate de animale. De asemenea, putem desena pe o foaie nervurile unor frunze, ramificările unor copaci, diverse fructe, plante, pe care copiii le vor găsi în baza desenului dat. Sugerăm copiilor să facă poze ale descoperirilor sale, să le prezinte colegilor de la grădiniță. Copiii pot utiliza lupa, binoclul.

Copilul interacționează cu forțele externe mai degrabă activ, decât pasiv: el desfășoară o activitate mentală extrem de intensă, în timp ce se străduiește să găsească explicație evenimentelor și lumii din jurul lor [6, p.28]. După cum menționa Piaget, implicarea activă a copilului în explorarea oamenilor și a lucrurilor/ mediului duce la progresul în dezvoltarea sa *cognitivă și morală a acestora.*

BIBLIOGRAFIE

1. CIASCAI, L. *Model ciclic de predare-învățare bazat pe investigație*. Cluj: Presa universitară Clujeană, 2016. 58 p. ISBN: 978-606-37-0109
2. GÎNJU S. *Teorii și metodologii avansate în didactici particulare (cunoașterea mediului și cultură ecologică)*. Ch: UPS "I. Creangă", 2016. 86p. ISBN 978-9975-46-276-1
3. GUȚU V. (coord) *Cadru de referință al educației timpurii*. Ch: ed. Lyceum, 2018. 78 p. ISBN 978-9975-3285-4-8
4. GUȚU V. (coord) *Curriculum pentru educația timpurie*. Ch: ed. Lyceum, 2019. 128 p. ISBN 978-9975-3285-7-9
5. Standarde minime de dotare a instituției de educație timpurie, aprobate prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 253 din 11.10.2017
6. VRÂNCEAN M. (coord) *Ghidul cadrelor didactice pentru educație timpurie*. 2008. Ch: ed. Cartier, 2008. 249 p.
7. Telescopul. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Telescop> (vizitat 16.04.2021)
8. Cântarul <https://ro.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2ntar> (vizitat 16.04.2021)

MANAGEMENTUL FORTIFICĂRII SĂNĂTĂȚII COPILOR DE VÂRSTĂ TIMPURIE

HEALTH STRENGTHENING MANAGEMENT OF EARLY CHILDREN

*Lidia Cojocari, dr., conf. univ.,
UPS „I. Creangă” din Chișinău
Lidia Cojocari, Ph.D., associate professor*