

MIHAELA CORNIENCO

CLAUDIA NICOLAIE

Dezvoltarea spiritului ecologic al școlarilor mici prin activități extracurriculare



ISBN 978-606-95212-5-0
EDITURA "CARTEA VRÂNCEANĂ"

Dezvoltarea spiritului ecologic al școlarilor mici prin activități extracurriculare

MIHAELA CORNIENCO, CLAUDIA VORNICU

Dezvoltarea spiritului ecologic al școlarilor mici prin activități extracurriculare

ISBN 978-606-95212-5-0

EDITURA CARTEA VRÂNCEANĂ

Casa Corpului Didactic "Simion Mehedinți" Vrancea

Str. Eroilor, nr.2, Focșani, Vrancea

mai, 2021

Tehnoredactare și corectură: MIHAELA CORNIENCO, CLAUDIA VORNICU

Coperte: Corina Simionescu

© MIHAELA CORNIENCO, CLAUDIA VORNICU

Toate drepturile rezervate

CUPRINS

ARGUMENT	3
-----------------------	---

Capitolul I

PROBLEME ALE MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN CONTEXTUL

PROBLEMATICII LUMII CONTEMPORANE	6
---	---

1.1. Premise etice ale educației ecologice.....	7
1.2. Conceptul și problematica eticii ecologice.....	10
1.3. Tendințe și direcții în etica ecologică contemporană.....	12

Capitolul II

LOCUL EDUCAȚIEI ECOLOGICE ÎN CURRICULUMUL

ROMÂNESC	16
-----------------------	----

2.1. Caracteristici psihopedagogice ale copiilor de vârstă școlară mică, cu implicații în studierea educației ecologice prin activități de explorare a mediului.....	16
2.2. Strategii educaționale și roluri ale cadrului didactic în desfășurarea activităților de educație ecologică și de cunoașterea mediului.....	21
2.3. Modalități de eficientizare a demersului didactic în educația centrată pe elev.....	24
2.4. Formarea și cultivarea interesului pentru educația ecologică la elevii din ciclul primar în activități extracurriculare.....	28
2.5. Teme ce se pot urmări pe durata unui an sau a unui ciclu de învățământ prin activitățile specifice de educație ecologică și cunoașterea mediului.....	34

Capitolul III

CERCETARE EMPIRICĂ PRIVIND FORMAREA CONDUITEI MORAL- ECOLOGICE A ELEVILOR.....

3.1. Delimitarea teoretică a problemei de cercetat.....	55
3.2. Proiectarea activității de cercetare.....	56
3.2.1. Formularea ipotezei și a obiectivelor cercetării.....	56
3.2.2. Prezentarea metodicii cercetării.....	57
3.2.3. Stabilirea modalităților de valorificare a cercetării	61

3.3. Organizarea și desfășurarea experimentului.....	62
3.4. Analiza și interpretarea rezultatelor.....	76
CONCLUZII.....	86
BIBLIOGRAFIE.....	89
ANEXE.....	92
Anexa 1 – Exemple de activități extracurriculare eco.....	92
Anexa 2 – Activitatea noastră oglindită în imagini.....	101

ARGUMENT

„Educația copilului trebuie să urmărească dezvoltarea respectului față de mediul natural.”

Art.29, Convenția cu privire la Drepturile Copilului

Corelarea intereselor umanității în conformitate cu legile naturii este unica premisă a continuității vieții pe Terra.

Acțiunea de protecție a mediului se poate realiza pe deplin, numai prin asocierea măsurilor de ordin juridic și administrativ cu cele de ordin educațional. Schimbarea mentalității oamenilor nu este ușoară, dar fără o educație în acest sens, orice acțiune de ocrotire a mediului este sortită eșecului.

Școala de mâine se construiește, în contextul societății cunoașterii, din transformări progresive ce alimentează continuitatea în schimbare. Ea are pecetea democratizării prin adaptarea curriculumului la specificul local și asigură caracterul integrat și transdisciplinar al conținuturilor. Registrul bogat al „noilor educații” permite deschiderea școlii spre problematica lumii contemporane. Protecția mediului este o prioritate a lumii contemporane. Școala are misiunea de a organiza și desfășura o vie și susținută mișcare de educație ecologică și protecție a mediului, iar elevii, prin îndrumarea cadrelor didactice de specialitate pot și trebuie să formeze marea echipă de ocrotitori ai naturii.

Problemele de mediu sunt urgente și trebuie abordate de întreaga comunitate, iar educația trebuie să fie o parte integrantă a soluției. Opiniile divergente privind starea mediului, consecințele degradării acestuia și rolul educației sunt bune subiecte de discuție și dezbateri. De asemenea credem că educația mediului n-ar trebui să impună oamenilor un anumit fel de a gândi. Speranța noastră este că educația ecologică sau educația cu privire la mediu poate ajuta oamenii să învețe cum să gândească – inclusiv cum să rezolve problemele, să ia decizii, să cântărească opțiunile și să alinieze valorile cu acțiunile personale.

Educația ecologică, sau educația relativă de mediu, răspunde acestei cerințe, investind în dezvoltarea gradului de conștiință și a simțului responsabilității tuturor oamenilor față de mediu și problemele sale. Ea vizează în egală măsură asimilarea de cunoștințe, formarea de atitudini și comportamente dezirabile, clarificarea valorilor, precum și un demers practic eficient. În acest context, rolul educației ecologice și de protecție a mediului înconjurător este evident, el se concentrează pe modelarea viitorului membru al societății pentru a deveni capabil de a-și forma un punct de vedere obiectiv asupra realității înconjurătoare, de a-l incita la participare, devenind astfel conștient de viitor și de faptul că viața generațiilor de mâine depinde într-o mare măsură de opțiunile sale. Educația ecologică este valoroasă pentru că presupune o un demers de formare prin și pentru valori, care poate dobândi forme concrete de realizare, la diferite nivele de școlaritate, livrând conținuturi informaționale în modalitate transdisciplinară, în context formal sau nonformal.

Educația ecologică este un proces care are scopul să îmbunătățească calitatea vieții prin asigurarea oamenilor cu „uneltele” de care au nevoie pentru a rezolva și împiedica problemele de mediu. Ea poate ajuta oamenii să câștige cunoștințe, deprinderi, motivații, valori și angajamentul de care au nevoie pentru a gospodări eficient resursele pământului și de ași asuma răspunderea pentru menținerea calității mediului.

Fie că lucrăm cu preșcolarii sau elevii din gimnaziu, din zone rurale sau urbane, în programele de educație a comunității sau ca profesor, putem introduce educația mediului în activitățile noastre. În ciuda părerilor multor oameni, educația de mediu nu se leagă numai de planul de învățământ al obiectului științe, ci se intersectează cu toate celelalte obiecte de studiu, inclusiv în afaceri, economie, arta limbajului, istorie, studii sociale, ea nu se produce doar în activități obligatorii, ci și în activități extracurriculare. Copiii sunt o resursă importantă pentru educația mediului prin dubla lor calitate de gestionari și consumatori de mâine ai resurselor. Se pornește de la premise ca în multe cazuri copiii își pot influența părinții și alți membri ai comunității. Educatorii și toți cei care lucrează în școli și cu elevii pot avea un impact deosebit: de la creșterea conștientizării și cunoașterii până la formarea de atitudini și proiecte active în numele educației mediului. Este important să recunoaștem că nu este doar o singură cale corectă de a „face” educație ecologică, ca parte a noilor educații, impune corelarea informațiilor pe toate palierele. Ca educatori, avem puterea să schimbăm viețile oamenilor și să servim ca modele pentru colegii noștri.

Având în vedere perspectiva interdisciplinară de soluționare a problemelor mediului înconjurător, mi-am propus ca în această lucrare, **Dezvoltarea spiritului ecologic al școlarilor mici prin activități extracurriculare**, să identific acele modalități de educare a conduitei ecologice la școlarii de vârstă mică. În acest scop, mi-am structurat lucrarea în trei capitole, după cum urmează:

Primul capitol a vizat încadrarea problematicii ecologice în contextul problematicii lumii contemporane. Astfel, în subcapitolul 1.1. am vorbit despre premisele etice ale educației ecologice dorind să supunem atenției importanța educației pentru protecția mediului precum și modul în care aceasta se poate realiza pe deplin: prin asocierea măsurilor de ordin juridic și administrative cu cele de ordin educațional. Schimbarea mentalității oamenilor nu este ușoară, dar fără o educație în acest sens, orice acțiune de ocrotire a mediului este sortită eșecului. Subcapitolul 1.2. a prezentat problematica și conceptele de bază ale lucrării. În subcapitolul numit „Tendințe și direcții în etica ecologică contemporană” am făcut o trecere în revistă a momentelor principale care marchează etica ecologică contemporană. În ultimul subcapitol am făcut o trecere în revistă a surselor generatoare de dezechilibru dintre om și natură și etica care impune restabilirea acestui dezechilibru

Cel de-al doilea capitol a fost destinat prezentării modalități de realizare a educației ecologice în școală. Subcapitolul 2.1. a prezentat condițiile generale de realizare a educației ecologice și iar în cel de-al doilea subcapitol au fost prezentate reperele informativ-educative ale educației ecologice. Subcapitolul 2.4. face o prezentare a strategiilor de realizare a educației ecologice în școală și prezintă, pe scurt, rolul cadrului didactic în desfășurarea activităților de educație ecologică. În subcapitolul 2.6. sunt trecute în revistă formele prin care urmărim cultivarea interesului pentru educația ecologică și ocrotirea mediului la elevii din ciclul primar. Ultimul subcapitol este destinat prezentării pe larg a unor teme care se pot urmări pe durata unui an sau a unui ciclu de învățământ prin activități specifice de educație ecologică și cunoașterea mediului.

Capitolul III prezintă metodologia cercetării și cuprinde delimitarea teoretică a problemei de cercetat, proiectarea activității de cercetare, organizarea și desfășurarea experimentului, analiza și interpretarea rezultatelor.

Lucrarea se încheie cu *Concluzii* la care am adăugat și *Bibliografia* pe care am consultat-o în vederea realizării acestei lucrări.

CAPITOLUL I

PROBLEME ALE MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN CONTEXTUL PROBLEMATICII LUMII CONTEMPORANE

Ca știință, ecologia s-a dezvoltat foarte mult în ultimul sfert de veac și începe să intereseze cercuri tot mai largi de oameni, atât din domeniul științelor naturii cât și al științelor sociale. Apariția de probleme majore cu privire la alimentație, creșterea populațiilor umane, poluare, criza energetică, productivitatea ecosistemelor, protecția și amenajarea mediului, crearea de sisteme ecologice pe navele cosmice, reprezintă numai o parte din direcțiile ecologiei contemporane. Educarea tinerei generații în vederea însușirii unei concepții ecologice comune a devenit tot mai necesară datorită creșterii influenței omului asupra naturii, prin dezvoltarea vertiginoasă a tehnicii, mecanizarea agriculturii, utilizarea pesticidelor, dezvoltarea turismului. A apărut și s-a dezvoltat la interferența cu alte științe biologice, cât și „nebiologice”, (fizică, chimie, matematică, cibernetică, urbanistică, meteorologie, sociologie) ca o știință de sinteză.

Termenul de ecologie (din grecescul *oikos* care semnifică casă, loc de viață și *logos* care înseamnă știință, vorbire), creat de E. Haeckel în 1866 definește „știința condițiilor luptei pentru existență” (Gabriela Nedelcu, 2003, p.4), în special relațiile animalelor cu mediul, urmărind și modul de comportament al acestora. Ecologia contemporană studiază și funcționalitatea ecosistemelor. Civilizația umană are un rol foarte important în evoluția acestora pe planeta noastră, dar, din păcate, omul nu este pe deplin conștient de aceste implicații. De la simplu vânător și culegător, omul a ajuns să se considere stăpân pe resursele planetei pe care le risipește fără să țină cont de propriul interes al rasei umane. Suntem la începutul unui secol care va trebui să aducă schimbări esențiale acestei atitudini, altfel însăși existența noastră va fi pusă sub semnul întrebării. Pentru a cunoaște modul de funcționare al acestui sistem din care facem parte, este vital ca omul să fie educat în spiritul respectului pentru tot ceea ce îl înconjoară, pentru ca el să devină conștient de faptul că nu este stăpânul naturii, ci parte a ei.

1.1. Premise etice ale educației ecologice

Botanistul Emil Pop (1932) afirma: „Ceasul de față ne cere stăruitor să convertim nostalgia vagă într-o conștiință generală, fermă, activă, de comunicare cu structura și dinamica naturii, a cărei ocrotire nu este o problemă a naturaliștilor, ci a omului însuși”. Pentru asigurarea acestui țel, o importanță deosebită o are sistemul educațional al întregii populații.

Educația ecologică se bazează pe conștientizarea care are acest unic țel - acela de a proteja natura, de a o face să-și păstreze sănătatea de care depinde, în final, sănătatea noastră, a oamenilor. Vindecarea naturii de nocivitățile de tot felul existente în atmosferă, sol și apă, nu se poate face fără conștientizare și fără o pregătire ecologică efectivă a noastră, a tuturor. Educația ecologică este o educație prin și pentru valori, care poate dobândi forme concrete de realizare, la diferite nivele de școlaritate, livrând conținuturi informaționale în modalitate transdisciplinară, în context formal sau nonformal.

În ecologie, „preocuparea o constituie relațiile specifice dintre organisme, inclusiv ale acestora cu mediul înconjurător, și nu granițele dintre viu și neviu sau cele dintre trecut și viitor” (Budeanu, C., Călinescu, E., 1982, p. 41).

Desprinsă din biologia generală, ecologia a devenit o știință care și-a câștigat independența, devenind din ce în ce mai mult „o știință a gospodăririi planetei, având contingente nu numai cu științele naturii, ci și cu științele social-umaniste, tinzând spre stabilirea unor legi generale, bazate pe observațiile asupra fenomenelor și proceselor concrete din natură și pe experimente și cercetări” (Constantinescu, N.N., 1998, p. 67). Dezvoltarea pe care a avut-o ecologia în ultimii ani trebuie atribuită în mare măsură abordării sistemice a diferitelor niveluri de organizare a materiei vii și a interacțiunii acestora cu diverșii factori de mediu. În acest domeniu de mare actualitate, „concepția și metoda sistemică s-au transformat într-un adevărat instrument de lucru, permițând modelarea sistemelor ecologice” (Botnariuc, N., 1976, p. 41).

Educația ecologică se poate realiza în mod deosebit, prin școală și mass-media, având motivație logică. Educația ecologică se bazează pe conștientizarea care are acest țel singular, acela de a proteja natura, de a o face să-și păstreze sănătatea de care depinde în final, sănătatea noastră, a oamenilor. Educația referitoare la protecția mediului începe, sau ar trebui să înceapă, din fragedă copilărie. Ea contribuie la formarea unei conștiințe ecologice și a unei gândiri ecologice despre natură, din care rezultă o comportare atentă

și corectă față de ea. În cadrul lecțiilor, în funcție de caz, este necesar a se aborda probleme de ecologie care să contribuie gradat la formarea conștiinței ecologice. Valențele informaționale și corelative sunt multiple, ele devin eficiente dacă au constantă și atractivitate.

Obiectivele educației ecologice vizează în egală măsură conștiințele, achiziția de atitudini, clarificarea valorilor și demersul practic. Privind din perspectivă școlară, elevul trebuie ajutat: să înțeleagă că omul este o parte a mediului și că efectele negative ale acțiunilor sale au consecințe asupra mediului; să obțină cunoștințe de bază necesare soluționării problemelor mediului său imediat; să judece responsabilitățile individuale și colective, să se angajeze în obținerea cooperării pe linia rezolvării unor probleme.

Existența unor probleme care privesc întreaga planetă și a căror soluționare corespunzătoare interesează toate țările, reprezintă o realitate necontestabilă. Sub raportul conținutului, întreaga omenire - de la opinia publică și până la factorii de decizie sau forurile internaționale de colaborare și cooperare - a dobândit reprezentarea clară asupra problemelor multiple și complexe pe care le ridică astăzi raporturile omului cu mediul înconjurător, a importanței resurselor naturale pentru viața și bunăstarea popoarelor și a faptului că acestea nu mai sunt inepuizabile. A devenit din ce în ce mai evident faptul că activitățile noastre au profunde repercusiuni asupra naturii și a bogățiilor sale, mai ales în condițiile în care influențele omului asupra mediului înconjurător sunt din ce în ce mai mari ca urmare a creșterii populației, a aglomerațiilor umane și dezvoltării industriilor și tehnologiilor. Această viziune globală asupra planetei a condus la numeroase constatări neliniștitoare și la atitudini imediate. Astfel, problematica contemporană a mediului, considerând poluarea și neglijența principalele pericole pentru supraviețuirea și existența vieții pe această planetă reclamă tot mai mult intervenția eticii în soluționarea lor. Preocupările și idealurile conștiinței contemporane au trebuit să-și îndrepte atenția asupra protecției naturii astfel: s-au înmulțit asociațiile de protecție a mediului; omul contemporan consideră ca datorie superioară să aibă în vedere natura, protecția mediului devenind un obiectiv prioritar de masă. Se impune o redimensionare a responsabilității umane; redescoperirea demnității intrinseci a naturii; recunoașterea valorii în sine a ecosferei, independent de binele omenesc; natura trebuie respectată ca un patrimoniu comun ce trebuie transmis generațiilor viitoare. Epoca contemporană este încă dominată de hedonismul ecologic, care menține dinamica individualistă centrată pe consum. Sensibilitatea ecologică a permis într-o oarecare măsură moralizarea proceselor de producere și de consum, orientând cererea și oferta către tehnologiile alternative

ecologice. Consensusul ecologic nu a pus capăt cursei creșterii și consumului individualist, ci a dat naștere unei eco-producții dublate de o ecologie a consumului. În acest context, se face simțită nevoia de a sprijini morala ecologică, pe care o promovează etica ecologică, atât prin intervenția factorilor de decizie politică, dar mai ales a celor responsabili de educația tinerei generații, prin formarea unei conștiințe și conduite moral-ecologice care să conducă la ocrotirea vieții și a omenirii pe acest pământ. Deși în ultimul deceniu al secolului trecut în România s-a dezvoltat o întreagă strategie de protejare a mediului înconjurător – adoptarea legislației pentru protecția mediului înconjurător, derularea unor proiecte de prezervare și ocrotire a mediului natural cu ajutorul unor fonduri extrabugetare, implementarea unor programe de dezvoltare durabilă, chiar și proiecte educaționale etc. Dar toate s-au realizat fără a se baza pe o etică ecologică autohtonă, ci doar prin valorificarea teoriilor elaborate de filosofi occidentali. Având în vedere perspectiva interdisciplinară de soluționare a problemelor mediului înconjurător, mi-am propus ca în această lucrare să identific acele modalități de abordare transdisciplinară a eticilor ecologice care să permită reechilibrarea relațiilor dintre om și natură și care valorificate prin educația ecologică să contribuie la o ameliorare a raporturilor dintre oameni și natură. Analiza, reflecție și acțiune pentru a înțelege, preveni și corecta neajunsurile provocate mediului.

Corect înțeleasă și aplicată, educația pentru mediu ar trebui să constituie o parte componentă a procesului de educare pe parcursul întregii vieți, pentru că numai în acest mod pot avea loc schimbări benefice în acest domeniu. Aceasta ar trebui să pregătească persoanele în vederea unei înțelegeri mai amănunțite asupra problemelor cu care planeta se confruntă în zilele noastre, să dezvolte capacități și abilități care să constituie premisele unei vieți pentru fiecare dintre noi. (Environmental Protection Agency, <http://www.epa.gov/enviroed/eedefined.html>)

1.2. Conceptul și problematica eticii ecologice

Scopul principal al educației ecologice desfășurate în școală este facilitarea dobândirii unor cunoștințe care să permită înțelegerea problemelor de mediu în profunzimea și complexitatea lor, conducând în final la luarea deciziilor pe baza unei conștiințe ecologice, precum și la promovarea oportunităților de a avea experiențe directe

cu mediul natural. În timp ce educația formală este asigurată în special de instituții educaționale, responsabilitatea educației ecologice a fost asumată cu precădere de societatea civilă încă de la apariția sa. Avantajul acestui fapt este că facilitează schimbarea de atitudine și apariția motivației de a lucra în favoarea soluționării problemelor de mediu. Latura negativă este generată de dispariția educației ecologice din programele școlare ori existența programelor lipsite de acuratețe științifică, rezultând în final dezinformarea și apariția unor concepții greșite, de multe ori cu efecte nedorite asupra mediului. Pentru a asigura atingerea scopului educației ecologice, și anume de a contribui la soluționarea problemelor de mediu, este important ca în programa școlară să fie reintrodusă ca disciplină educația ecologică. Învățământul are nevoie de specialiști care să lucreze în strânsă colaborare cu persoane cunoscătoare ale particularităților de vârstă ale elevilor ori a comunităților cărora se adresează programul respectiv.

Deși necesitatea sa a fost recunoscută prin lucrări teoretice și prin activitatea mai multor naturaliști, lucrările care abordează strict problematica educației ecologice au început să apară abia cu câteva decenii în urmă. Una dintre primele definiții cunoscute este cea formulată de Stapp și colab. Ei consideră că educația ecologică „are ca scop formarea de cetățeni: (I) informați cu privire la mediul lor biofizic și problemele asociate acestuia; (II) conștienți cu privire la posibilitățile lor de a ajuta în rezolvarea acestor probleme; și (III) motivați să lucreze la rezolvarea lor” (William B. Stapp, 1969). Am reamintit de William Stapp deoarece a fost și unul dintre promotorii unor programe și întâlniri internaționale care au condus la recunoașterea pe plan mondial a necesității educației ecologice; a fost directorul primului Program Internațional de Educație Ecologică lansat în 1975 de către Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură – UNESCO, în colaborare cu Programul Națiunilor Unite Pentru Mediu – UNEP.

În ordinea istorică a evenimentelor a urmat Declarația de la Tbilisi (UNESCO, 1978, p.25), incluzând în Recomandarea 1(3) scopul și obiectivele educației ecologice: „Scopul de bază al educației ecologice este de a reuși în a face indivizii și comunitățile să înțeleagă caracterul complex al mediului natural și construit ce rezultă din interacțiunea aspectelor biologice, fizice, sociale, economice și culturale și de a dobândi cunoștințe, valori, atitudini și deprinderi practice, în vederea participării într-un mod responsabil și eficient la anticiparea și rezolvarea problemelor de mediu și la gestionarea calității mediului”. Având ca obiectiv atingerea dezvoltării durabile, UNESCO consideră că „Educația nu este o finalitate în sine. Ea este un instrument cheie pentru a aduce modificările în cunoștințe, valori, atitudini și moduri de viață necesare dezvoltării durabile și stabilității

în și între state, democrație, securitate și pace. Astfel, reorientarea sistemelor educaționale și a curriculumului în această direcție trebuie să aibă prioritate.

Educația la toate nivelurile și în toate formele sale reprezintă o unealtă vitală pentru abordarea tuturor problemelor globale relevante pentru dezvoltarea durabilă” (UNESCO, 2002, p.2). Actualitatea și importanța educației ecologice reiese și din inițiativa UNESCO de a lansa, în 2005, Decada Națiunilor Unite pentru Educație și Dezvoltare Durabilă, un program care urmărește integrarea principiilor, valorilor și practicilor dezvoltării durabile în toate aspectele educației și învățării, din dorința de a aborda problemele sociale, economice, culturale și de mediu ale acestui secol.

Rolul esențial pe care îl poate juca educația ecologică în rezolvarea problemelor globale de mediu a fost recunoscut și pe plan politic-legislativ. Unul dintre cele mai importante documente internaționale privind aceste probleme este Convenția privind Diversitatea Biologică, semnată la Rio de Janeiro în 1992 și ratificată de România prin Legea nr. 58 din 13 iulie 1994. În Articolele 12 și 13 ale acestei convenții sunt formulate obiectivele cu privire la cercetare și instruire, respectiv educarea și conștientizarea publicului ca măsuri necesare pentru conservarea diversității biologice.

1.3. Tendințe și direcții în etica ecologică contemporană

Tendințele și direcțiile în etica ecologică rezultă din caracteristicile educației ecologice: punctul de plecare îl reprezintă mediul care îl interesează realmente pe om, trebuie stabilite interdependențele între factori și efectele în lanț, se face o analiză critică globală a educației ecologice, stabilirea unor condiții de realizare interdisciplinară, examinarea tuturor fațetelor problemelor într-o viziune de ansamblu, cu aportul disciplinelor clasice, dar depășindu-le (fizică, chimie, biologie și mai noi biochimie, educație civică, ecologie) obiectivele educative de ordin afectiv-cognitive și acționale se ating prin modalități specifice

În planul comportamentului se urmărește dezvoltarea cunoștințelor, problemelor și atitudinilor care țin cont de valorile sociale. Educația relativă de mediu nu-și va atinge scopul dacă acțiunile pe care le sugerează elevului, nu se desfășoară în jurul acestuia, în familie, în comunitatea în care trăiește. Eficiența educației asupra mediului se poate aprecia numai prin efectele pe termen lung asupra comportamentului viitorului cetățean, rămânând însă în vigoare și obligația de a avea o utilitate imediată (prin aplicațiile

practice, prin intervenția elevului, situații concrete). Educația ecologică trebuie să arate că succesul nu se poate obține fără o îmbinare judicioasă a principiilor generale și a datelor pertinente referitoare la ceea ce este particular într-o situație concretă.

În concluzie, școala are menirea de a organiza și desfășura o vie și susținută activitate privind educația ecologică și protecția mediului, iar elevii sub îndrumarea cadrelor didactice pot și trebuie să formeze apărătorii naturii. Adevărata educație ecologică își va atinge scopul numai atunci când va reuși ca elevii - cetățenii de mâine - să fie convinși de necesitatea ocrotirii naturii și să devină factori activi în acțiunea de conciliere a omului cu *natura*. Aceasta este cu atât mai necesar cu cât, aproximativ jumătate din populația globului trăiește în mediul urban, importanța naturii și elementelor naturale asupra sănătății și bunăstării oamenilor a devenit obiectul a numeroase studii. Din acestea reiese că simpla posibilitate de a explora natura în aer liber are beneficii deosebite asupra formării copiilor atât pentru cei din mediul urban, cât și pentru cei din mediul rural.

Studiile de specialitate, realizate pe diferite grupe de vârstă, demonstrează beneficiile educaționale, psihologice și de sănătate ale experiențelor din natură (Kaplan și Kaplan, 1989; Jackson, 2003; Wells și Evans, 2003). Elementele naturale din jurul locuinței au un rol semnificativ asupra funcțiilor cognitive ale elevilor; chiar și observarea prezenței unui arbore sau participarea la activități de plantare s-a dovedit benefică în ceea ce privește capacitatea de direcționare a atenției (Wells, 2000). Natura are un efect de amortizare a stresului cotidian, vegetația și elementele naturale din locuință sau din apropiere acționând ca factori protectori pentru copii (Wells și Evans, 2003). Căutând mecanismele care stau în spatele acestui rezultat, Wells și Evans (2003) au ajuns la concluzia că elementele naturale acționează pe două căi majore: (I) asigurând un suport social, ceea ce se explică prin faptul că copiii își fac prieteni mai ușor și interacționează mult mai bine în aer liber, și (II) prin „capacitatea de atenție direcționată” (Kaplan și Kaplan, 1989), copiii fiind fascinați și atrași de elemente noi, prezente într-un număr nelimitat în natură. Influența pe termen lung și posibilele efecte pozitive ale experiențelor din natură asupra formării de indivizi dedicați cauzei protecției mediului este una dintre direcțiile relativ recente de cercetare.

În urma studiilor efectuate pe diferite grupuri de elevi s-a demonstrat că începând de la simplă joacă cu frunze, fructe, până la colectarea acestora sau posibilitatea de a avea în îngrijire un animal în perioada copilăriei, contactul cu natura și cu elemente naturale influențează cunoștințele din domeniul protecției mediului acumulate până la vârsta

adolescenței (Chipeniuk, 1995). Un studiu similar, dar realizat pe un interval de timp mai lung, a dovedit existența unor relații pozitive între experiența în aer liber în cursul primilor ani de viață și atitudinea față de mediu a tinerilor adulți (Ewert și alții, 2005), în timp ce oportunitatea împărtășirii acestei experiențe, de exemplu sub forma taberelor sau activităților de cercetași, a avut o influență și mai puternică (Palmer, 1993; Chawla, 1999). Într-un studiu amplu cu privire la relația dintre experiențele din natură din perioada copilăriei și atitudinea față de mediu ca adult, Wells și Lekies (2006) au arătat că activitățile din primii ani de viață ce au loc în „natură sălbatică”, cum ar fi diferitele jocuri, plimbări, excursii, tabere cu cortul, pescuitul etc. au o influență semnificativ pozitivă asupra atitudinii față de mediu și comportamentului în natură ca adulți.

Persoanele care au participat la astfel de activități înaintea împlinirii vârstei de 11 ani au arătat o atitudine pro-mediu ca adulți și erau capabili să demonstreze un comportament pro-mediu. De asemenea, contactul cu natura „cultivată” în timpul copilăriei, cum ar fi îngrijirea plantelor sau animalelor este asociată pozitiv cu atitudinea față de mediu, însă are o influență mai redusă asupra comportamentului. Formarea atitudinii față de mediu este parțial responsabilă și de existența relației dintre experiențele din natură din copilărie și comportamentul față de mediu ca adult. Părinții și educatorii conștienți de importanța acestor experiențe sunt mai interesați și mai dispuși să ofere oportunitatea explorării naturii copiilor pe care îi au în îngrijire, decât cei fără conștiință de mediu.

Studiilor menționate mai sus au abordat influența diferitelor experiențe în natură din perioada copilăriei asupra atitudinii generale ca adult, fără a lua în calcul influența programelor educaționale, care reprezintă o cale mult mai controlată și sistematică spre atingerea atitudinii de mediu. Analize relativ recente privind cercetările din domeniul educației ecologice au arătat dezvoltarea accentuată și diversificarea rapidă a acestui domeniu (Hart și Nolan, 1999) și au atras atenția asupra lipsei de considerare și adaptare a teoriilor educaționale și practicilor de cercetare cu privire la copii, care sunt, de fapt, obiectul real al educației ecologice (Payne, 1998). Deoarece scopul major al educației ecologice este modificarea modului de gândire și a comportamentului indivizilor, acestea trebuie să fie reflectate și în criteriile de evaluare ale programelor educaționale (Bogner, 1998; Rickinson, 2001; Tilbury și alții, 2005).

Există studii care abordează problema percepției naturii și experienței de învățare a tinerilor (Wals, 1994; Bonnett și Williams, 1998; Battersby, 1999; Loughland și alții, 2003), astfel Bonnett și Williams (1998) au examinat atitudinea față de natură și mediu

în general a elevilor din anii cinci și șase de studiu. Rezultatele lor au indicat, în general, o atitudine pozitivă a copiilor de această vârstă față de natură, atrăgând în același timp atenția asupra rolului important al discuțiilor și posibilităților de participare în diferite acțiuni de mediu. Battersby, (1999), a arătat cum copiii reacționează prin dezinteres și rezultate școlare slabe la un curriculum care nu le permite aprofundarea prin metode practice a informațiilor teoretice transmise. La rândul său, Loughland și alții (2003) concluzionează că programele de educație ecologică trebuie să fie bazate pe capacitatea reală de înțelegere a copiilor și nu pe presupuneri a priori cu privire la cunoștințele și părerile elevilor. Unul din motivele pentru care programele educaționale se adresează în special copiilor și tinerilor încadrați în sistemul educațional este modul lor de gândire mult mai flexibil. Astfel, educația ecologică urmărește îmbunătățirea pe termen lung a atitudinii și a comportamentului față de mediu a tinerilor.

Autorii programelor educaționale sunt conștienți de faptul că prin intermediul copiilor pot avea o influență și asupra celorlalte generații, ajungând în final să comunice cu mai multe grupe de vârstă. Mai multe studii au evaluat eficiența educației ecologice în dezvoltarea unei atitudini pozitive față de natură (Bradley și alții, 1999; Dettman-Easler și Pease, 1999), în timp ce altele au arătat cum copiii pot avea rolul de catalizatori în acest proces (Uzzell și alții, 1994; Ballantyne și alții, 2006). Bradley și alții (1999) au evaluat cunoștințele și atitudinea de mediu a liceenilor pe baza unor chestionare distribuite înainte și după absolvirea unui curs de zece zile în domeniul științei mediului. Participarea la diferite programe de educație ecologică s-a dovedit a avea o influență importantă și asupra altor deprinderi în afara dezvoltării cunoștințelor pentru care programul a fost inițial conceput. Evaluând influența cunoștințelor aprofundate din domeniul protecției mediului asupra modului în care elevii parcurg etapele procesului educațional, Archie (2003) a observat că aceștia au învățat mult mai mult decât ce urmăreau programele respective, dezvoltându-și capacitatea de gândire și de rezolvare a problemelor. Au dobândit deprinderi esențiale pentru viață, cum ar fi cooperarea și comunicarea, respectiv capacitatea de a construi relații. Rezultatele au indicat diferențe statistice semnificative, punctajele obținute la testul de cunoștințe fiind mai mari cu 22% la finalizarea cursului, timp în care și atitudinea elevilor a devenit mult mai favorabilă cauzei de mediu. Rezultatele au fost similare și în studiul lui Dettman-Easler și Pease (1999), care au inclus în planul de cercetare și evaluarea importanței localizării programului educațional. Astfel, ei au concluzionat că elevii au avut o atitudine mult mai pozitivă față de natură la finalul unor programe desfășurate în aer liber decât în urma activităților din sălile de curs. Drept

urmare, cei care participă la programe de educație ecologică dezvoltă și următoarele aptitudini: lucrul în echipă; ascultarea și acceptarea unor opinii diferite, dovedind astfel mai bune abilități sociale; □ rezolvarea unor probleme reale și capacitatea de autoeducare, aceste programe antrenând și elevii apatici care devin astfel interesați de studiu; capacitatea de a avea o gândire pe termen lung; integrarea într-o comunitate.

Conform acestor studii, educația ecologică are un efect pozitiv asupra întregului curriculum, influențând benefic performanțele școlare prin: îmbunătățirea rezultatelor obținute la diferite materii; dezvoltarea capacității elevilor de a-și transfera și adapta cunoștințele din contextele familiare în cele noi; capacitatea elevilor de a pune în practică cunoștințele teoretice dobândite; reducerea problemelor de disciplină în clasă; posibilitatea ridicării nivelului general al procesului de educație.

CAPITOLUL II

LOCUL EDUCAȚIEI ECOLOGICE ÎN CURRICULUMUL ROMÂNESC

Educația ecologică studiază influența activităților umane asupra mediului înconjurător. În acest context studiază în mediul natural și cel artificial, viețuitoarele, inclusiv omul și contribuie la înțelegerea circuitului energiei și materiei. Educația de mediu trebuie să îi ajute pe copii să înțeleagă influența comportamentului lor asupra calității mediului. Ea se bazează pe cunoștințe referitoare la sistemele sociale și ecologice, dar are și o componentă afectivă: domeniul responsabilității, sistemul de valori, atitudini necesare construirii unei societăți durabile. De asemenea, această disciplină oferă oportunitatea dezvoltării capacităților de concentrare, exprimare verbală cursivă, coerentă, expresivă, dezvoltarea imaginației, a operațiilor gândirii, a capacității de rezolva

2.1. Caracteristici psihopedagogice ale copiilor de vârstă școlară mică, cu implicații în studierea educației ecologice prin activități de explorare a mediului

Particularitățile psiho-individuale își pun amprenta pe fondul general al particularităților de vârstă. Dezvoltarea psihică are pe lângă un caracter stadial, și un caracter individual, specific fiecărui individ. Doi copii pot fi asemănători, chiar tipici în ceea ce privește caracteristicile generale de vârstă, dar extrem de diferiți în manifestarea concretă a acestora. Omul străbate un drum lung de dezvoltare de la naștere și până la maturitate. În decursul anilor, în viața copilului se produc transformări fizice și psihice însemnate, ele nu constau doar în adaosul de înălțime și greutate sau în simpla sporire a cunoștințelor și deprinderilor copilului. Dezvoltarea copilului nu poate fi privită doar ca un proces de schimbări cantitative, faptele arată că în dezvoltarea psihică se produc și schimbări calitative importante.

Prin dezvoltare trebuie să înțelegem în primul rând transformările calitative, de natură fizică și psihică ce se produc în viața copilului. Dezvoltarea psihică a copilului

constă, în primul rând, în complicarea și adâncirea activității sale de cunoaștere. Ea se caracterizează prin modificarea relațiilor sale cu cei din jur, prin schimbarea atitudinii sale față de mediul înconjurător. În strânsă legătură cu relațiile pe care le are copilul cu cei din jur, se dezvoltă treptat viața sa afectivă, cu dezvoltare sentimentelor și atitudinilor față de obiectele și fenomenele realității. Pornindu-se de la această bază, se conturează treptat trăsăturile de caracter ale copilului, perfecționându-se și activitatea acestuia. La început, mișcările sale sunt răspunsuri simple, directe, la stimulări externe și interne. Aceste acte se complică treptat, câștigând în precizie și coordonare. Putem spune că direcțiile principale ale dezvoltării psihice a copilului sunt: complicarea și adâncirea activității sale de cunoaștere, transformarea vieții sale afective, a relațiilor sale față de mediul înconjurător și perfecționarea activității în sensul dezvoltării conduitei voluntare.

Sub influența educației și a condițiilor de viață copilul se dezvoltă. Acțiunea mediului social și a educației nu se desfășoară însă pe, teren „gol”. El se naște cu anumite dispoziții naturale, care reprezintă premisele dezvoltării sale psihice. Aceste dispoziții moștenite nu conțin însușiri psihice și aptitudini gata formate. Ele se formează și se dezvoltă, pe baza dispozițiilor înnăscute, în procesul activității, educației și instruirii. Un moment important în educația și dezvoltarea copilului îl constituie intrarea în școală. El intră într-un cerc de relații noi: cu învățătorul, cu elevii din clasă și sporadic cu colectivul școlii. Apar cerințe noi, copilul învață sistematic, cu sentimentul tot mai clar că desfășoară o activitate serioasă, de importanță socială.

Cunoașterea profilului psihologic al școlarilor mici este de o mare importanță în abordarea strategiilor didactico-educative, în stilul de muncă al cadrului didactic și în relațiile cu copiii. Fiecare disciplină care se studiază în școală are menirea de a „construi” și „reconstrui ” logic și progresiv în structurile mentale ale elevului un sistem de cunoștințe științifice care să se apropie de logica științei respective. Când vorbim despre particularitățile psihopedagogice ale școlarilor din ciclul primar este necesar să amintim faptul că între perioadele de vârste nu există granițe fizice, trecerea de la o perioadă la alta făcându-se pe neobservate. După vârsta de 3 ani, copilul devine obiectul unor influențe educative mai complexe. Câmpul acestor influențe depășește sfera familiei, deoarece începând de la această vârstă sunt puși în situația de a se deplasa pe stradă, de a comunica cu oamenii pe care îi întâlnesc.

Complexitatea dezvoltării psihice a elevilor din ciclul primar conferă școlii un rol special. Școala contribuie atât la formarea și educarea inteligenței, cât și a caracterului. Întregul proces de învățare trebuie să țină seama de caracteristicile fizice, psihice și

sociale. Perioada școlară mică se caracterizează printr-o deosebită receptivitate față de realitatea înconjurătoare, dar percepția sa este globală, uneori superficială. **Gândirea** este predominant concretă, dar este vorba de un concret mai puțin imediat, mai detașat de percepția directă. Există posibilitatea asimilării unor cunoștințe care depășesc sfera manipulării practice sau a contactului nemijlocit cu obiectele și fenomenele realității. În acest mod, din intuitivă **gândirea devine operațională**. Gândirea copilului se organizează în jurul câtorva noțiuni fundamentale de timp, de spațiu, de număr, de cauză, de mișcare. Elevul de vârstă școlară mică se caracterizează printr-o permanentă solicitare a gândirii, a cunoașterii sistematice a realității. Piaget considera că la 6-7 ani are loc trecerea de la gândirea intuitivă, de la intuiția articulată, la organizarea unor structuri mentale concrete care operează cu lungi serii și clasificări. Caracteristice pentru această perioadă sunt modificările evidente ale potențialului de activitate intelectuală și formarea a numeroase categorii de noțiuni. În această perioadă se poate vorbi despre „stadiul operațiilor concrete caracterizat prin apariția grupărilor operaționale care permit conceptualizări și coordonări de concepte” (Popescu- Neveanu, Paul și colaboratorii, 1997, p. 52-53).

În perioada școlară mică are loc o creștere simțitoare a caracterului explicit al înțelegerii. Curiozitatea se diversifică în perioada școlară mică, se dezvoltă **imaginația reproductivă**, cât și cea **creatoare**. Micul școlar se obișnuiește treptat cu efortul de a-și organiza **atenția voluntară** ca expresie a cerinței de a respecta și îndeplini un program impus de activitate. Atenția se modifică din punct de vedere calitativ, este mai stabilă, mai flexibilă și distributivă. Tot acum se diferențiază stilurile cognitive, adică modul în care elevii răspund varietății sarcinilor și problemelor intelectuale. Copiii impulsivi au un ritm de conceptualizare rapid și tendința de a da primul răspuns care le vine-n minte. Copiii reflexivi au nevoie de o perioadă de gândire, fiind preocupați de calitatea răspunsului și nu de rapiditatea cu care este oferit acesta. Copiii cu stil cognitiv analitic pleacă în conceptualizare de la detalii, iar cei cu stil tematic iau în considerare întregul.

Pentru organizarea unui proces instructiv-educativ de calitate un punct de plecare îl reprezintă cunoașterea de către profesor a particularităților psihice ale copiilor. „Învățarea prin acțiune constituie elementul principal, adevărata învățare având loc în condițiile activității proprii de gândire” (Carmen Tică, 2007, p.7). Învățământul modern, centrat pe elev, prezintă o serie de avantaje, spre deosebire de învățământul tradițional, centrat pe material de învățat:

- învățarea este individualizată în funcție de interesele și nevoile celui care învață;

- învățarea este înlesnită prin identificarea unor pretexte problemă motivante pentru elevi;
- explorarea experimentală stă la baza procesului de învățare;
- reconsiderarea rolului cadrului didactic (înlesnește demersul didactic al elevului, orientează și facilitează accesul elevilor la informații);
- încurajarea inițiativei elevilor, responsabilizarea și motivarea elevilor pentru eficientizarea procesului de comunicare;
- realizarea de proiecte individuale sau de grup cu rolul de a dezvolta elevilor "deprinderi de proiect".

Metodele de predare folosite de învățători în funcție de particularitățile de vârstă ale elevilor au un rol important în dezvoltarea proceselor intelectuale. Reevaluarea metodologiei didactice nu se poate realiza dacă nu se iau în seamă cele mai noi achiziții ale psihologiei și pedagogiei contemporane, precum și a altor date cu semnificație educațională din domeniul sociologiei, al informației, al comunicației care, valorificate constructiv, aduc un suport teoretic practicii școlare. Dezvoltarea optimă a elevului în procesul de învățământ, din punct de vedere intelectual, presupune folosirea intensă a forțelor lui de cunoaștere, în așa fel încât fiecare copil să obțină într-o anumită perioadă de evoluție, performanțe cognitive maxime, adică o perfecțiune sau desăvârșire stadială optimă" spune Zlate, M. (1998, p.79)

Înșușirea de către elevi a unor cunoștințe despre natură și om, alături de dezvoltarea operațiilor intelectuale, are ca rezultat final formarea unor reprezentări și noțiuni. „Studierea vârstei la care este posibilă formarea primelor noțiuni științifice are o importanță principală. Ea pune în evidență faptul că vârsta la care începe acest proces nu trebuie să fie neapărat înaintată, iar pe de altă parte atrage atenția asupra eforturilor ce trebuie depuse la clasele mici”(Zlate M., 1998). Dacă ne referim la gândire, omul poate depăși informațiile oferite nemijlocit de simțuri, poate pătrunde în esența fenomenelor, poate să prevadă desfășurarea lor viitoare. Astfel putem afirma că gândirea este activitatea constructivă cu ajutorul căreia, în baza experienței anterioare, ajungem la cunoașterea unor fapte din lumea înconjurătoare. Operațiile gândirii sunt: analiza, sinteză, comparația, abstractizarea, generalizarea. Funcțiile psihologice ale elevilor din clasele I și a II-a permit constatări simple în legătură cu unele fenomene din natură: „este zăpadă și frig pentru că este iarnă”, „se mișcă frunzele copacilor fiindcă bate vântul”. Cu ajutorul disciplinei Matematica și explorarea mediului, elevii sunt puși să descopere anumite fenomene, să observe legături esențiale între cauză și efect, să completeze conținutul unor

noțiuni despre natura înconjurătoare. Cu elevii clasei I am început munca prin înlocuirea treptată a noțiunilor empirice cu noțiuni științifice, folosind angajarea lor permanentă: „observă”, „compară”, „explică de ce”, stimulându-le atenția, interesul și judecata.

Cea mai mare pondere în sistematizarea, ordonarea informațiilor dobândite de elevi îl deține procesul instructiv-educativ. Între 7 - 10 ani apar caracteristici ale sistemului nervos care favorizează desfășurarea proceselor psihice mai evolute, creierul are 1200 de grame și activitatea lui capătă o nouă bază funcțională, se realizează „căi funcționale complexe între analizatorii vizual-auditiv, motor și motor-verbal pe planul semnalizării complexe superioare”(Zlate M., 1998). Cunoscând aceste aspecte ale psihologiei copilului, voi încerca să prezint posibilitățile de însușire a cunoștințelor științifice despre natură și om, despre mediul geografic, concomitent cu formarea unor reprezentări și noțiuni din acest domeniu. Perceperea prin simțuri a naturii reprezintă prima treaptă a cunoașterii științifice, a observării caracterului material al lumii, care trebuie urmată de activitatea gândirii.

Observarea directă în natură a unor fenomene (vânt, zăpadă, ploaie, polei, tunet, fulger), a unor forme de relief (câmpie, deal, munte), chiar dacă nu realizează raportul de cauzalitate între ele, are însă meritul înzestrării gândirii științifice. Este absolut necesar să insistăm în mod deosebit ca elevii să fie îndrumați să gândească, să examineze lucrurile, obiectele, fenomenele naturii - nu izolat unul de celălalt, ci într-o legătură reciprocă, să se străduiască a afla cauzele fenomenelor pe care le observă, întrebându-se: cum se poate explica această, din ce cauză? etc. Faptul că ei posedă mai multe noțiuni cu caracter empiric, incomplete ca sferă și conținut, face necesară corectarea acestora. Majoritatea copiilor consideră ca făcând parte din lumea vie numai animalele. Este necesar să îi convingem că și plantele intră în sfera noțiunii de viețuitoare, ca și păsările. Formarea gândirii științifice la elevii din clasele I - IV se poate obține cu ușurință dacă învățătorul reușește să trezească la elevi interesul pentru obiect. Stimulând activitatea intelectuală, îi ajutam pe elevi să înțeleagă relațiile dintre fenomene: “Primăvara, razele calde ale soarelui topesc zăpada, care se adună în pâraie, râuri, toate revărsându-se în Dunăre. Bogăția de apă face să meargă hidrocentralele, să avem curent electric, să irigăm culturile” etc.

Concepțiile științifice despre natură s-au materializat urmând schema:

- A) materializarea fenomenelor;
- B) conexiunea fenomenelor;
- C) unitatea dintre organism și mediu;

D) circuitul continuu al materiei în univers: circuitul apei în natură.

Prin munca de educare științifică, elevii se ridică de la viziunea empirică despre lume la viziunea rațional științifică; cunoștințele de calitate achiziționate în mod activ și conștient parcurg drumul de la cunoștințe independente la sisteme de cunoștințe, care fac apoi saltul de transformare în convingeri, pe baza cărora se formează concepția științifică despre lume și viață.

2.2. Strategii educaționale și roluri ale cadrului didactic

în desfășurarea activităților de educație ecologică

și de cunoașterea mediului

Oricare ar fi latura din care privim clasa de elevi, rolul profesorului este proeminent, iar exercitarea concretă a acestui rol depinde de personalitatea lui și de situațiile educative cu care se confruntă și pe care le are de rezolvat. Profesorul este lider numit, profesorul și elevii nu se aleg unii pe alții. Profesorului îi revine sarcina și răspunderea integrării sale în clasă și în colectivul de elevi pe care urmează să-l închege. Într-un colectiv format, profesorul devine unul din membrii acestuia, dar cu statut special. Profesorul conduce și decide, organizează, influențează, consiliază și controlează, apreciază și îndrumă, este model de conduită civică și morală, este profesionist. El își exercită atribuțiile și calitățile asupra grupului și asupra fiecărui membru al acestuia în parte pentru obținerea succesului școlar și formarea comportamentelor dezirabile, dirijează relațiile interpersonale din grup în scopul asigurării unui climat psihosocial favorabil dezvoltării personalității elevilor și pentru a îmbunătăți relațiile interpersonale. Activitatea de conducere este o modalitate de optimizare a activității umane, conducerea presupune alegerea unor acțiuni, determinarea structurilor organizatorice și a responsabilităților agenților acțiunii, formularea sarcinilor și atribuțiilor lor, controlul realizării sarcinilor și evaluarea rezultatelor.

Pregătirea științifică a învățătorului trebuie să fie la curent cu toate noutățile științifice apărute pe plan mondial și să fie corelate cu pregătirea psihopedagogică a elevilor din ciclul primar. Prin studiul celor două obiecte contopite se ajunge la educarea

și formarea unei conduite ecologice, care presupune acțiuni pentru conservarea, gospodărirea, ocrotirea și protejarea naturii. Învățătorul are rolul, în etapa inițială, de a pregăti elevii printr-o educație permanentă în acest scop, în vederea cunoașterii naturii și a descifrării tainelor ei; vor înțelege importanța acesteia și necesitatea de a o păstra sănătoasă pentru ei și pentru generația viitoare. Astfel, învățătorul trebuie să aibă o bună pregătire cultural-științifică și să contribuie la însușirea de către elevi a unor informații de bază din domeniul: științelor naturii, geografiei, geologiei, istoriei, etc., ajungând ca elevii nu numai să le cunoască, dar să opereze cu ele, să le aplice în practică sau în asimilarea altor cunoștințe, fiindcă altfel nu pot deveni operaționale.

Modul de predare a învățătorului trebuie să fie adecvat nivelului de evoluție al elevilor, determinat de maturizarea lor psihofizică și de avansarea în creștere și de cunoaștere a acestor noțiuni științifice. Iată cât de importantă este această cunoaștere a particularităților psihice ale elevilor de către învățător, pentru că în raport cu ele să stimuleze și să dezvolte posibilitățile lor de gândire, de asimilare, de aplicare în practică, de creare și de cercetare a noilor cunoștințe. În ciclul primar, trebuie avut în vedere faptul că în procesul de învățământ participă doi factori care se intercondiționează: învățătorul și elevul. Rezultatul corelației depinde în mare măsură de modul în care învățătorul – ca factor coordonator – reușește să pună de acord acțiunea sa cu particularitățile psihice ale elevului din clasele mici.

Perfecționarea predării depinde și de gradul de stăpânire de către învățător a cunoștințelor de psihologie generală și educațională. Învățătorul trebuie să aibă în vedere realizarea obiectivelor care urmăresc (Anton Ilica și colab., 2005):

- Perceperea fenomenelor și a proceselor din realitatea înconjurătoare prin contactul elevilor cu lumea vie (plante, animale) și lumea neînsuflețită (sol, subsol, relief, ape, etc.);
- Înțelegerea, formarea și asimilarea unor noțiuni științifice precise;
- Formarea și dezvoltarea capacităților elevilor de a surprinde realitățile, interrelațiile și transformările din natură, observarea schimbărilor ce au loc în natură într-un timp îndelungat;
- Dirijarea proceselor de observare spre ceea ce este esențial, cu accent pe formarea unei atitudini ecologice, în crearea înțelegerii factorilor perturbatori și stabilizatori ai mediului biotic și abiotic și a adaptării comportamentului de ocrotire a mediului înconjurător.

Învățătorul, prin predarea cunoașterii mediului, urmează: să dezvolte curiozitatea elevilor prin angajarea lor în acțiuni concrete de explorare; să dirijeze discuțiile dintre elevi în scopul descoperirii semnificației unor fenomene științifice; să determine elevii să-și asume responsabilități și să fie cooperanți; să încurajeze elevii în a se autoevalua; să asigure elevilor material didactic necesar investițiilor; să identifice și să folosească resurse din afara sălii de clasă; să manifeste respect față de ideile, deprinderile și experiențele colegilor.

Noul curriculum este astfel conceput încât să nu îngrădească prin concepție sau mod de redactare stilul cadrului didactic, să ofere acestuia libertate de alegere și de organizare a unor activități de învățare, considerate a fi cele mai adecvate atingerii obiectivelor propuse. Astfel fiecare învățător are libertatea de a repartiza orele alocate prin planul - cadru de învățământ, după cum consideră necesar, respectând condiția parcurgerii integrale a conținuturilor obligatorii ale curriculum-ului.

Totodată, cadrul didactic poate decide cu privire la succesiunea cea mai adecvată a temelor, acordând o atenție specială păstrării logicii interne a disciplinei. Învățătorul poate face legături intradisciplinare și interdisciplinare care au rolul pe de o parte de a consolida informația anterioară, iar pe de altă parte, de a clădi o nouă grupare de elemente. Prin predarea lecțiilor de educație ecologică, cunoașterea mediului, științe ale naturii și geografiei, învățătorul trebuie să urmărească să dezvolte capacitatea creatoare și imaginația elevilor (Anton Ilica și colab., 2005)

Pentru realizarea unei activități eficiente se impune o bună cunoaștere a conținutului programei școlare, a manualului după care se parcurge materia clasei respective și nu în ultimul rând a structurii personalității elevului pe plan intelectual la fiecare vârstă și nivel de învățământ, pentru ca însușirea cunoștințelor să poată fi adecvată și să dea rezultatele așteptate. Unul dintre rolurile importante ale învățătorului este acela de a dirija discret întreaga activitate în centrul căreia să anime dominant elevul. Introducerea manualelor alternative instituie un prim pas de exigență a calității în domeniu. Astfel învățătorului îi revine rolul de a alege din toate ofertele manualul cu cele mai multe valențe formative. În pregătirea demersului educativ pornește de la următoarea structură:

- Ce predau elevilor și cum expun în fața acestora?
- Ce obiective urmăresc să realizez prin predarea subiectului respectiv?
- Ce metode și procedee voi folosi în vederea însușirii cu ușurință a noului material?

- Ce material didactic pot să prezint în vederea însușirii cunoștințelor de geografie și a formării priceperilor și deprinderilor la elevi?

În vederea realizării scopurilor instructiv-educative legate de o serie de teme prevăzute în programa școlară, învățătorul organizează activități extrașcolare cu caracter educativ: drumeții, vizite și excursii. Trebuie avută în vedere preocuparea constantă de a-i învăța pe elevi să se autoaprecieze. Explorarea gândurilor, a ideilor, a convingerilor și a experiențelor, formularea acestora în propriile cuvinte, comunicarea reflexivă cu ceilalți solicită timp suficient pentru a primi un feed-back constructiv din partea elevilor, într-o atmosferă care încurajează comunicarea. Respectarea de către învățători a ideilor și convingerilor pe care le au elevii îi va determina pe aceștia din urmă să arate mai mult respect față de propria lor gândire și față de procesul de învățare în care sunt implicați. Trebuie acordată încrederea în capacitatea fiecărui elev de a gândi critic. De asemenea, este esențial să comunicăm elevilor că opinia lor are valoare, și nu numai reproducerea orală sau scrisă a ceea ce li s-a predat anterior; că gândirea critică este apreciată, iar opiniile lor contribuie la o mai bună înțelegere a conceptelor discutate. Fără încredere în propria lor valoare și demnitate, elevii vor refuza să se implice în activități ce solicită gândirea critică.

Nu în ultimul rând, învățătorul are rolul de evaluator, deoarece propune criterii de evaluare, monitorizează activitatea de evaluare a produselor activității, proiectează demersuri diagnostice. În activitatea curentă a învățătorului poate fi identificat și rolul de model pentru că se comportă exemplar în acțiunea de proiectare, structurare și valorificare a curriculum-ului. În constructivism au loc schimbări importante ale demersului didactic, a logicii existenței și implicării învățătorului în această activitate.

2.3. Modalități de eficientizare a demersului didactic

Într-o abordare recentă a problematicii teoriei și managementului curriculum-ului este formulată o nouă viziune asupra acestuia: „Rațiunea de a fi a curriculum-ului nu este conținutul, ci elevul, cu tot ceea ce trebuie să reprezinte el ca „produs” al unui demers educațional”(Niculescu R-M, 2010). Educația devine centrată pe elev ca persoană cu caracteristicile sale specifice, diferențiatorie ce trebuie valorizate maximal

Această schimbare de perspectivă asupra educației determină modificări în ceea ce privește procesul de predare-învățare și implicit o nouă viziune asupra rolului profesorului, precum și al elevului care devine participant activ la propria formare. În școala centrată pe elev, profesorul capătă la prima vedere o „oarecare paloare”, căci elevul este miezul problemei. Cadrul didactic exercită roluri cu mult mai nuanțate decât înainte. Succesul la clasă depinde de competențele profesorului de a crea oportunitățile optime de învățare pentru fiecare elev. Profesorul acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului. Este important ca elevul să nu lucreze singur ci să colaboreze cu grupul/grupurile de colegi. Elevul se află într-un permanent proces de devenire, de construire a statusului și rolurilor sale, de asimilare a competențelor necesare.

Competența se naște și evoluează la confluența verbelor: a ști, a ști să faci, a ști să fii, a știi să devii; așadar nu este rezultatul acțiunii educative doar pe domeniul cognitiv, ci se raportează și la cel afectiv, atitudinal și psihomotor. (<https://ro.scribd.com/doc/.../Teoria-Si-Metodologia-Curriculumului-1>).

Relația educațională se transformă într-o relație în care cadrele didactice și elevii au statusuri de „coechipieri” în procesul educativ. Fără îndoială, este adevărat că acela care învață trebuie să-și construiască cunoașterea prin intermediul propriei înțelegeri și că nimeni nu poate face acest lucru în locul său. Dar nu este mai puțin adevărat că această construcție personală este favorizată de interacțiunea cu alții care la rândul lor învață. Dacă elevii își construiesc cunoașterea proprie ei nu o fac singuri. Să nu uităm că omul este fundamental social. **Adevărata învățare este aceea care permite transferul achizițiilor în contexte noi.** Este nu doar simplă activă, individuală activă ci interactivă. Reciprocitatea este un stimulent al învățării, când acțiunea comună este necesară, când reciprocitatea este activată în cadrul unui grup în vederea obținerii unui rezultat, atunci par să existe procese care stimulează învățarea individuală și care conduc pe fiecare la o competență cerută de constituirea grupului.

Gruparea și sarcinile în care membrii grupului depind unul de celălalt pentru realizarea rezultatului urmărit arată că:

- Elevii se implică mai mult în învățare decât în abordările frontale sau individuale.
- Elevii odată implicați își manifestă dorința de a împărtăși celorlalți ceea ce experimentează, iar aceasta conduce la noi conexiuni în sprijinul înțelegerii.
- Elevii acced la înțelegerea profundă atunci când au oportunități de a explica și chiar preda celorlalți colegi ceea ce au învățat.

Orientarea demersului didactic asupra elevului este susținută de mai multe elemente prezente în programele școlare. Acestea presupun orientarea demersului didactic asupra elevului prin obiectivele cadru și cele de referință specificate, prin activitățile de învățare propuse, prin conținuturile sugerate, prin resursele didactice necesare studierii disciplinei cunoașterea mediului. Concepția care a stat la baza elaborării programelor acordă roluri cheie obiectivelor și activităților de învățare: acestea contribuie la transformarea elevului din obiect și/sau subiect al demersului didactic în actor principal al acestuia.

Obiectivele disciplinei vizează dezvoltarea capacităților de observare, explorare și înțelegere a realității mediului înconjurător (de la localitate la planetă, de la universul apropiat, la cel îndepărtat, de la simplu la complex), terminologia și vocabularul de specialitate, stimularea interesului față de păstrarea unui mediu echilibrat și exersarea unor deprinderi de ocrotire și îngrijire a acestuia. Ele contribuie la formarea unei atitudini pozitive, deschise spre acțiune prin punerea elevului în contact nemijlocit cu realitățile lumii înconjurătoare. Obiectivele, dezvoltate în activități de învățare, se asociază cu ideea de învățare activă, de deplasare a demersului de învățare de la **expozitiv** (în care învățătorul este actor principal) la **acțional** (în care elevul participă la învățare). Activitățile de învățare sugerate de programă oferă posibilitatea unor abordări flexibile și deschise elementelor de conținut, creează motivație și oferă satisfacție în învățare. Învățătorului i se dă oportunitatea de a orienta demersul didactic spre realizarea unor tipuri variate de activități, precum: stabilirea unor relații intra- și interdisciplinare, care să determine realizarea de transferuri de cunoștințe, organizarea unor activități de învățare diferențiată care să permită desfășurarea sarcinilor de lucru în ritmuri diferite, introducerea conținuturilor utilizând modalități variate de antrenare a gândirii elevilor.

Conținuturile reprezintă suportul informațional prin care pot fi realizate obiectivele. Prin modul de organizare, acestea se detașează de o abordare de tip enciclopedic în favoarea unei oferte diverse, organizată tematic. Conținuturile învățării sunt apropiate de practică învățării eficiente a cunoașterii mediului. În demersul didactic centrul acțiunii este elevul și nu predarea noțiunilor științifice ca atare. Accentul trece de la „ce se învață?” la „de ce se învață?”, „în ce scop?”. În contextul educațional al utilizării programelor școlare, conceperea și proiectarea demersului didactic presupune apelarea la resurse didactice: materiale, procedurale, de timp și de loc, forme de organizare a colectivului de elevi. Referindu-ne la resursele materiale putem afirma că, elevul trăiește o experiență de cunoaștere mai directă, prin contact personal cu lumea obiectelor și

fenomenelor reale, acesta va reuși să-și formeze imagini clare asupra realității. Nu întotdeauna însă o lecție se poate realiza pe baza unor realități naturale. În aceste situații se recurge la substitutele realității, mijloace, materiale în măsură să redea obiecte și fenomene cu care elevii urmează să ia cunoștință.

Pentru formarea educației ecologice în cadrul activităților comune de cunoașterea mediului sunt utilizate: instrumente și aparate: busolă, lupă, microscop; modele: globuri terestre, machete, mulaje, planșe în relief, colecție de minerale și roci, ierbare, fragmente de trunchiuri de copaci; material grafic: atlase, hărți, planșe, tablouri; mijloace și echipamente tehnice audio - vizuale: filme didactice, diapozitive, folii pentru retroproiector; mijloace de comunicare în masă: calculator, radio - televiziune, reviste periodice.

În ceea ce privește **resursele procedurale** acestea trebuie alese în funcție de ritmul de învățare, de particularitățile psiho-individuale ale elevilor; trebuie să fie esențial centrate pe universul copilului. În acest sens, demersul didactic actual este orientat spre:

- Accentuarea caracterului formativ al metodelor de instruire (în scopul dezvoltării capacității de a opera cu informațiile asimilate, de a aplica cunoștințele dobândite);
- Aplicarea metodelor centrate pe stimularea structurii cognitive și operatorii (în scopul transformării elevului în subiectul propriei instruirii);
- Folosirea metodelor care să favorizeze intervenția nemijlocită a elevului în realizarea experimentului.

Formele de organizare a colectivului de elevi se poate spune ca noile practici educaționale conferă educației o viziune mai proaspătă și mai puțin canonizată. Se pune accentul pe colaborare, nu pe competiție, găsirea unor soluții la care să își aducă contribuția întregul grup. Foarte des întâlnite în realizarea traseului instructiv-educativ sunt activitățile în echipe, în perechi. Identificarea sau conceperea de către învățător și elevii săi a unor resurse didactice reprezintă un exercițiu necesar în formarea și dezvoltarea unor capacități și atitudini esențiale.

Tendențele noi în demersul instructiv-educativ trebuie să aibă la bază o metodologie didactică care să fie stabilă și ușor schimbătoare, în strânsă interdependență cu mișcările ce au loc în plan educațional și social, urmărind scopurile și conținuturile educației, cererilor noi exprimate de elevi, de familiile acestora și de comunitatea locală. Fără o flexibilitate a metodologiei didactice la factorii perturbatori care apar în cadrul procesului educativ, nu putem adapta metodele didactice la noile cerințe economico-

sociale care vor veni din realitatea vieții de zi cu zi. Orice metodă devine bună, de un bun nivel calitativ, când ea alături de altele este prezentată atractiv, este folosită într-un dozaj corect alături de combinații ale procedeelor utilizate. Se impune folosirea unei palete largi de metode cu aspect activ și participativ, fără a impune una dominantă, și care să poată fi modificate în dependență de noile cerințe ale educației.

Un rol important în instrumentalizarea metodologiei îi revine cadrului didactic care trebuie să folosească noi componente relaționale în cursul procesului instructiv-educativ, să promoveze unele metode care au ca scop direct să ajute elevii, să cultive metodele de autoinstruire, autoeducare și autoevaluare ale elevilor.

2.4. Formarea și cultivarea interesului pentru educația ecologică și ocrotirea mediului lui la elevii din ciclul primar în activități extracurriculare

În epoca contemporană, o problemă de stringentă actualitate este formarea și educarea elevilor în spiritul unor responsabilități umane ce vizează protecția mediului înconjurător. Absența sau ignorarea măsurilor necesare de apărare a mediului poate declanșa o criză ecologică cu consecințe catastrofale pentru omenire. Iată de ce socotim că **formarea conștiinței** și a **conduitei ecologice** devine o cerință deosebit de importantă pentru orice demers educativ, școlar și extrașcolar.

Educația ecologică se face începând cu primii ani de viață, în familie, atunci când mama sau alt membru al familiei îi arată o floare, o pasăre, un animal sau un fir de iarbă; se continuă la grădiniță și, apoi, la școală. La intrarea în școală copiii au o serie de reprezentări despre mediul natural, social și familial în care trăiesc. Pe măsură ce cresc, educația lor ecologică se aprofundează, dispunând de un orizont mai larg de cunoștințe și de posibilități de înțelegere mai mari. Școala este chemată să determine nu numai sentimente de admirație față de frumusețile naturii, ci și convingeri și deprinderi de protejare a mediului înconjurător. O obligație primordială, o datorie de onoare a tuturor cetățenilor planetei este cunoașterea ansamblului de măsuri de ocrotire a acesteia.

Elevii trebuie să înțeleagă că natura nu este numai locul de odihnă, de recreere a oamenilor sau izvor de inspirație pentru poeți, prozatori și pictori, ci că ecosistemele naturale sunt izvoare de oxigen necesare omului, asigură condiții de hrană pentru întreaga omenire, care este în plină expansiune, că trebuie să le protejeze, să le ocrotească. Sarcina unui bun învățător este de a face ca orele de cunoașterea mediului înconjurător să fie mai interesante și mai atractive. Trebuie subliniat faptul că, pentru a realiza obiectivele instructiv-educative ce se cer îndeplinite prin predarea orelor de cunoașterea mediului, este necesar să se pună accent pe activitatea elevilor, pe contactul nemijlocit cu plantele, animalele, fenomenele din mediul înconjurător, pe activitățile extrașcolare, pe lucrările de laborator.

Cunoașterea naturii integrează copilul în mediul său de viață, îi trezește curiozitatea, spiritul de observație și dragostea pentru feluritele ei aspecte. În toate activitățile privind cultivarea interesului copiilor pentru cunoașterea naturii, inclusiv în desfășurarea excursiilor-lecții, învățătorul trebuie să se străduiască pentru captarea atenției acestora. “Captarea atenției este una din cheile didacticii practice, a artei de a preda cu succes (...) Dacă vrei să captați atenția celor pe care îi învățați, străduiți-vă să gândiți cu mintea lor” (Jinga, 1989).

Oriunde v-ați găsi, peste tot, omul, ca să trăiască, are nevoie de unele condiții esențiale mediului uman: sol, apă, aer, hrană. Terra, acesta mică planetă, trebuie privită de voi, nu contemplativ, ci ecologic, într-o interdependență, într-o interacțiune continuă între grupările de organisme, populații, biocenoze și reacția lor față de variația condițiilor de mediu, întrebându-vă continuu: când?, ce?, unde? Sau de ce? Pot exista viețuitoare în diferitele medii. Mediul înconjurător este format dintr-o componentă naturală - mediul natural, viețuitoarele, lumina, aerul, apa, solul și o componentă antropică, adică mediul social și mediul tehnic, care sunt în strânsă acțiune, asigurând echilibrul ecologic și determinând condițiile de viață pentru om și dezvoltarea societății. Realitatea demonstrează neîndoiește pentru voi transformările ce se petrec în natură și, dacă sunteți observatori atenți și obiectivi, vedeți că, pe lângă factorii naturali, și omul influențează natura între anumite limite, modificând-o, supunând-o nevoilor sale, dar perturbând adesea echilibrul ecologic.

Atenția elevilor, ca observatori ai naturii, va fi îndreptată spre aceste două medii (natural și antropic), cu studiul tuturor influențelor care se repercutează asupra organismului nostru, a funcțiilor vitale, ce trebuie ferite de influențele dăunătoare ale mediului, provocate de acțiunea omului” (Tofan-Burac T., 1998)). Iată câteva modalități

prin care se poate realiza, încă de la vârsta școlară mică, educarea spiritului de protejare a mediului de viață(<http://www.scribd.com/doc/89822638/CURS-2-cunoasterea-mediului-si-a-stiintelor-naturii#scribd>):

1. Prin diferite discipline incluse în procesul de învățământ trebuie să convingem elevii de necesitatea apărării mediului înconjurător împotriva poluării și să le formăm conduita ecologică modernă. Acest lucru se realizează îndeosebi în cadrul lecțiilor de cunoașterea mediului/științe ale naturii, menite să înlesnească înțelegerea organismelor vegetale și animale, a proceselor esențiale de întreținere a vieții, a legăturilor indisolubile dintre plante – animale – mediu, a lecțiilor de geografie, dar și, ocazional, în cadrul unor lecții de educație civică, limba română, educație muzicală, educație plastică, educație tehnologică sau istorie.
2. Introducerea unei **discipline opționale**, sub genericul, „Natura, prietena mea”, este o modalitate deosebit de eficientă în acest scop.
3. Desfășurarea de **activități extrașcolare** ce pot contribui la cultivarea spiritului de protejare a mediului de viață.
4. Desfășurarea de **activități în afara sălii de clasă**, în contact nemijlocit cu mediul înconjurător. Așa cum îi învățăm pe copii să vorbească, să se comporte în familie, la școală și în societate, să respecte normele de igienă, tot așa trebuie să-i învățăm să se poarte cu mediul în care trăim. Dornici de a cunoaște, de a ști, de a investiga, de a vedea cu ochii minții frumusețea naturii, elevii trebuie sensibilizați prin organizarea a cât mai multor plimbări, drumeții și excursii. Ele constituie o modalitate prețioasă de educație ecologică, deoarece copiii văd plantele și animalele în mediul lor de viață, percep natura în toată varietatea ei, cu bogăția de culori, imagini și sunete.
5. Prin **convorbirile și conversațiile euristice** despre viețuitoare, despre plante, despre felul cum ne comportăm cu ele, despre elementele primare (sol, apă, aer, lumină, căldură), stimulăm atât curajul în exprimarea propriilor idei, dar mai ales le sădăm în suflet seriozitatea de a privi problemele mediului înconjurător și de a participa cu posibilitățile lor la menținerea sănătății naturii.
6. **Concursurile pe teme ecologice**, „Cel mai frumos colț ecologic”, „Să învățăm de la natură!”, „Știați că...?” constituie nu numai momente de bună dispoziție, dar și un minunat prilej de sistematizare a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor învățate pe această temă.
7. Prin **activitățile cu caracter practic** de tipul, „Aranjamente florale”,

„Săptămâna micilor ecologiști” se consolidează informațiile ecologice primite în activitățile frontale și li se formează copiilor atitudini pozitive față de mediu, ce vor fi aplicate în viața de zi cu zi.

Dintre modalitățile folosite de mine, în afara clasei, în scopul educării ecologice, amintesc:

- **Excursii și vizite** pentru a constata situația în care se află mediul local și de a întreprinde, pe măsura puterilor noastre, acțiuni în sprijinul măsurilor adoptate de organele de stat pentru apărarea mediului;

- **Acțiuni de igienizare și înfrumusețare** a clasei, a școlii și a împrejurimilor;

- **Crearea unui colț viu în clasă sau în școală;** copiii seamănă semințe, le creează condiții optime de viață, urmăresc primele încolțiri, apariția mlădițelor, a primelor frunzulițe și flori, apoi efectuează primele operații de îngrijire, formându-și deprinderi de comportament ecologic adecvat față de plante;

- **Acțiuni de colectare** a hârtiei, sticlei, ambalajelor din materiale sintetice și a deșeurilor textile;

- **Acțiuni de popularizare a Zilei Internaționale a Protecției Mediului** (5 iunie): program artistic, diverse acțiuni de ecologizare a mediului local, expoziție cu desene și creații ale elevilor inspirate din vasta problematică a protejării mediului.

Am încercat în toate împrejurările să satisfac curiozitatea copiilor, manifestată prin întrebările: de ce?, pentru ce?, cum? și chiar să-i încurajez pe cei mai îndrăzneți, conducându-i la primele forme ale descoperirii. Am insistat asupra observării atente a plantelor, a animalelor și a diferitelor fenomene naturale, în diverse ipostaze și anotimpuri.

Prin vizitele efectuate prin localitate, prin drumețiile făcute în afara localității, în locurile din jurul comunei, elevii au observat formele de relief, legătura care există între altitudine, vegetație și faună; au putut observa diverse specii de plante, albia unui râu care curge în apropiere.

Prin contactul nemijlocit cu aspectele mediului am oferit elevilor mei posibilități multiple de înțelegere, acestea constituind principala sursă de impresii care stă la baza procesului de cunoaștere a realității. În întreaga muncă de educație ecologică cu școlarii mici trebuie să ajungem la convingerea că mediul natural nu poate fi apărat numai într-o zi – 5 iunie – numai de ecologi, biologi și silvicultori, numai prin protejarea plantelor și a animalelor declarate monumente ale naturii, ci în toate cele 365 de zile ale fiecărui an, în fiecare clipă a fiecărei zile, de către toți locuitorii planetei.

Rezultatele muncii noastre în acest domeniu al educației ecologice se verifică în timp, deoarece copiii, oamenii de mâine, vor valorifica ceea ce au primit de la noi, potrivit temperamentului și sensibilității sufletești a fiecăruia. În școală, toate obiectele de învățământ îl ajută pe elev să capete competența necesară pentru:

- A înțelege că omul este inseparabil de mediul său și că, mai devreme sau mai târziu, efectele negative ale acțiunilor sale se răsfrâng asupra sa;
- A obține cunoștințele de bază necesare înțelegerii și soluționării problemelor mediului său apropiat;
- A dezvolta instrumentele de analiză, reflecție și acțiune în scopul de a înțelege, preveni și corecta neajunsurile provocate mediului;
- A judeca corect responsabilitățile individuale și colective și a se angaja în obținerea cooperării pe linia rezolvării unor probleme de mediu.

Dobândirea acestor competențe de către elevi mi se pare firească pentru că școala - ca instituție - are specialiștii necesari acestui tip de educație. Astfel se va putea ajunge la realizarea interesului național – protejarea mediului, cu tot ce are mai valoros, pentru reușita principiului, dezvoltării durabile “.

Ne aflăm într-un moment al istoriei în care trebuie să orientăm acțiunile noastre de educație a copiilor în direcția înțelegerii, apărării și îmbunătățirii mediului înconjurător pentru a crea, pentru noi și pentru generațiile viitoare, condiții de viață mai bune într-un mediu mai bine adaptat la nevoile și aspirațiile umanității.

Particularitățile de vârstă ale elevilor din clasele I – IV permit formarea și dezvoltarea conștiinței ecologice și a unui comportament adecvat. Întreaga activitate de educație în domeniul ocrotirii mediului ambiant am realizat-o prin lecții la toate obiectele de învățământ. Obiectivele în jurul cărora s-au grupat cunoștințele au fost:

- Să prezinte activități ale omului care conduc la poluarea mediului;
- Să explice care sunt urmările poluării mediilor de viață (sol, aer, apă);
- Să motiveze de ce trebuie ocrotit mediul înconjurător;
- Să enumere activități prin care putem ocroti mediul și menține viața pe Pământ;
- Să enumere zilele mai importante ale calendarului ecologic în scopul participării lor directe la evenimentele majore ale lumii înconjurătoare.

Participarea copiilor la aceste activități sporește eficiența demersului educațional, dat fiind cunoscută marea disponibilitate a celor mici de a descoperi tot ceea ce le stârnește curiozitatea.

Încă de la intrarea în școală, învățătorul poate testa copiii pentru a le descoperi înclinațiile, abilitățile. De foarte mare impact sunt ecusoanele cu numele copilului și inscripția „Micul ecologist” sau „Prietenul naturii” pe care copiii le poartă cu deosebită mândrie, popularizând acțiunile pe care le desfășoară. Aici intervine creativitatea învățătorului care poate găsi subiecte frumoase și de impact la toate obiectele de învățământ, cum ar fi: **Pădurea – prietena omului, Apa – sursă a vieții, Un om – un pom**, etc.

Activități cu conținut ecologic ce se pot urmări în cadrul a patru arii curriculare:

Limbă și comunicare:

- lecturi literare și științifice despre plante și viețuitoare/ocrotirea lor;
- compoziții literare realizate/culese/interpretate de elevi: eseuri, interviuri, poezii, scenete;
- proverbe și maxime despre mediu (apă, aer, pământ) – afișarea și discutarea acestora.

Om și societate

- resurse naturale și valorificarea lor;
- identificarea factorilor de poluare (a apei, solului, aerului);
- excursii tematice de studiu sau ecologizare/curățire a anumitor zone;
- realizarea unor fotografii, mape, casete video, valorificate apoi în ore; -
- studii de caz (Omul și mediul său de viață de a lungul timpului, O zi în natură);
- vizite în aceleași zone în diferite anotimpuri pentru a observa schimbările care au loc în natură și păstrarea curățeniei.

Matematică și Științe

- identificarea resurselor naturale din zonă geografică în care trăiesc;
- colecții de materiale naturale;
- introducerea în probleme a unor date despre plante, viețuitoare (compunere și rezolvare de probleme);
- realizarea unui portofoliu Omul și mediul: acțiuni de protejare/de distrugere, care poate fi realizat individual sau în echipă, într-un an școlar sau pe durata întregului ciclu primar;

Arte și tehnologii

- realizarea unor desene, afișe pe teme ecologice;
- modelaj (plastilină și argilă);

- realizarea unor afișe, postere și amplasarea lor în clasă/școală/localitate (cartier/sat).

Aceste activități își găsesc finalitatea în comportamentul copiilor care devin mai buni, mai sensibili față de mediul apropiat, mai protectori, disciplinați, responsabili, plini de inițiativă și prompti în ocrotirea a tot ce-i înconjoară.

2.5. Teme ce se pot urmări pe durata unui an sau a unui ciclu de învățământ prin activitățile specifice de educație ecologică și cunoașterea mediului

Dintre subiectele posibile de studiu specifice acestui domeniu putem enumera următoarele teme și exemple de activități: comportament dăunător, debateri despre mediu, ș.a

Exemplul nr. 1

Comportament dăunător

Obiective: Elevii trebuie să se gândească ce efect are comportamentul dăunător asupra mediului natural și ce activități alternative se pot face pentru a-l proteja.

Durata activității: 45 de minute

Materiale necesare: hârtie pentru desen, foarfeci, lipici, hârtie, creioane și imagini din reviste

Subiect: Elevul și mediul înconjurător

Introducere: Prin diferite activități pe care le practică, oamenii dăunează mediului natural. Dacă acest comportament dăunător continuă, în curând nu vom mai avea spații naturale, de care să ne bucurăm: nu vor exista parcuri, unde putem să ne odihnim, nu vor mai fi lacuri unde putem înota sau pârauri a căror apă ne potolește setea.

Comportamentul oamenilor poate schimba radical înfățișarea mediului. În această activitate elevii vor învăța despre comportamentul dăunător al oamenilor care distruge mediul și se vor gândi la soluții care ar putea schimba aceste activități. Vor desena și

discuta practici alternative și își vor împărtăși ideile colegilor. Vor răspunde la întrebări despre cum trebuie să ne schimbăm atitudinea pentru a proteja natura.

Procedura: Elevii vor fi așezați în grupe de câte 4 în funcție de numărul lor. Cereți-le să creeze o listă despre activitățile despre care cred că dăunează plantelor și animalelor din mediul natural.

Fiecare grupă are un reprezentant care va citi lista întocmită, în timp ce profesorul trece cele citite pe tablă, pentru a putea fi văzute de întreaga clasă. Pe o coală de hârtie fiecare grupă va face un desen al unei activități listate. Dacă e posibil, fiecare grupă să deseneze o altă activitate. Dacă vă stau la dispoziție reviste, și din acestea se pot decupa imagini cu activități dăunătoare ce pot fi lipite alături de desene. Dacă grupele au terminat, strângeți desenele și distribuiți-le altor grupe.

Elevii trebuie să privească cu atenție desenul primit și să discute lucruri ca de exemplu: Ce s-a întâmplat? Dăunează aceasta lumii sălbatice? De ce? Persoana care face această activitate se simte bine? Ce forme alternative ale aceleași activități ați putea enumera, dar care e mai puțin dăunătoare?

Cu întrebări de acest gen profesorul poate dirija discuția. După ce elevii au răspuns la întrebări, fiecare grupă discută cu celelalte grupe răspunsurile date și le arată desenele și recomandările posibile pentru activitățile mai puțin dăunătoare mediului natural. Afișați desenele pe perete pentru a realiza o expoziție care să le amintească elevilor despre comportamentul dăunător al oamenilor contra naturii. Grupurile pot fi separate și fiecare elev primește o copie de la pagina “Activităților dăunătoare”. Scrieți întrebările pe tablă, apoi adunați răspunsurile elevilor la sfârșitul activității pentru ca mai târziu să le puteți compara cu răspunsurile altor elevi.

Evaluare: După ce elevii vor vedea multiplele activități prin care omul dăunează naturii, ei pot crea imagini ilustrând aceste activități și găsind căi alternative mai puțin dăunătoare mediului. Fiecare elev poate să-și creeze propriul desen pe care o poate duce acasă pentru a o arăta familiei și prietenilor. Pot face și postere cu activitățile alternative, postere ce pot fi afișate în școală.

Exemplul nr. 2

Subiect: Convorbire tematică despre protecția mediului

Introducere: Deșeuri, deșeuri, deșeuri, ce putem face cu ele? În fiecare zi oamenii produc mai multe tone de gunoaie, de deșeuri. De ce sunt atâtea deșeuri? Avem destul loc pentru depozitarea gunoaielor?

Acestea sunt numai câteva întrebări legate de situația deșeurilor care ne înconjoară și despre problemele legate de depozitarea acestora. În această lecție elevii vor învăța câteva idei legate de beneficiile și primejdiile pe care le întâmpinăm în legătură cu depozitarea gunoaielor. Vor organiza o dezbatere în public pentru a discuta dacă depozitele de gunoaie sunt sau nu folositoare orașelor.

Procedura:

1. Scriem cuvântul convorbire pe tablă și întrebăm elevii dacă cunosc înțelesul acestuia.
2. După ce elevii răspund, îi înștiințăm că întreaga clasă va participa la o dezbatere pe o temă legată de mediu.
3. Elevii vor organiza o dezbatere pe o temă importantă de mediu cu care se confruntă orașul sau satul lor.

Un exemplu este: “Orașul meu este curat pentru ca are posibilitățile instalării unui depozit în apropierea orașului unde oamenii pot să-și depună deșeurile?”

4. O parte a elevilor afirmă că orașul este în stare, cealaltă parte afirmă că Focșaniul nu are posibilitatea instalării unui asemenea depozit de deșeuri în apropierea orașului.
5. Întrebări care pot fi puse elevilor înainte de separarea pe grupe: Ești de acord ca Focșaniul să instaleze un depozit de deșeuri în apropierea orașului? Ca răspuns ce alte alternative puteți enumera? Cine va fi afectat cel mai puternic? Realizarea unor asemenea depozite poate rezolva marile probleme legate de mediu cu care se confruntă România? Dacă depozitul va fi amplasat în apropierea orașului, ce fel de restricții trebuie urmate? Elevii nu trebuie să răspundă cu voce tare, acestea fiind întrebări care necesită timp de gândire.
6. Elevii pot începe dezbateră, cu argumente pro și contra. Pe tablă sunt trecute răspunsurile date de elevi pe două părți diferite.
7. Alegem voluntari care vor juca diferite roluri: primar, directorul companiei care va construi depozitul, asociația localnicilor care locuiesc în apropierea ariei propuse, oameni de știință(ecologi), reprezentanți ai firmei care se preocupă de recircularea deșeurilor, cetățeni care cred că realizarea depozitului va avea ca urmare mai multe spații curate în

oraș și etc., orice alte personaje pe care elevii doresc să o formeze. De obicei șase persoane sunt de ajuns.

8. Voluntarii se vor așeza în fața clasei. Sunt rugați ca fiecare să respecte identitatea persoanei pe care o formează și să se gândească bine la răspunsurile pe care urmează să le dea întrebărilor puse, deoarece numai așa dezbateră va fi reală.

9. Convorbirea va avea loc în public, audiența (restul clasei) pune întrebări, comentează și discută despre problemele cu care comunitatea se va confrunta în cazul realizării depozitului. Auditoriul este reprezentat de părinți ori elevi de la alte clase chemați pentru a discuta despre problemele legate de orașul lor și vor întreprinde dialoguri pro și contra. Elevii din auditoriu sunt rugați ca fiecare să pună cel puțin o întrebare și să facă măcar un comentariu pe parcursul dezbaterii.

10. La sfârșitul dezbaterii construirea depozitului în apropierea orașului Focșani se supune votului.

Evaluare:

Clasa va fi înștiințată că va participa la o dezbatere pe o anumită temă. Elevii trebuie să facă cercetări înaintea dezbaterii și să adune informații care pot fi folosite pe parcursul dezbaterii. După dezbatere elevii sunt invitați, dacă este posibil, să ia parte la primărie la o dezbatere adevărată, unde pot avea ocazia de a observa cum decurge munca într-un oficiu al orașului și cum se iau deciziile importante. O altă cale prin care elevii au posibilitatea exprimării punctului lor de vedere este realizarea unor caricaturi politice. Dacă acestea sunt destul de reușite pot fi publicate în presa locală pentru ca oamenii să vadă care e opinia elevilor în legătură cu anumitele probleme de mediu.

Exemplul nr. 3

Noi construim acest oraș

Obiective: Conștientizarea necesității respectului față de natură și de resursele naturale. Aplicarea acestor cunoștințe și crearea unui oraș cu aspect “ecologic”.

Durata activității: 45 de minute sau două sesiuni de câte 45 de minute, depinde de voia profesorului.

Materiale necesare: Materiale și coli de desen

Subiect: Să gândim “ecologic”

Introducere:

Înainte de a aduce decizii lucide despre schimbarea înfățișării unui oraș, arhitecții trebuie să ia în considerare și mediul înconjurător. Ei trebuie să gândească de la cum să fie deșeurile depozitate până la de unde provine electricitatea de fiecare dată când lumina se aprinde în casă. Dacă nu se iau măsuri de protejare a naturii și clădirile se construiesc fără raționament, împrăștiind deșeuri în toate părțile, apa va deveni nepotabilă, iar străzile murdare. Mediul are un impact uriaș asupra felului de a trăi în orașe și asupra modului în care arhitecții proiectează orașul. Elevii vor construi un model al orașului “ecologic” pe baza unui plan proiectat de ei. Se va lucra pe grupe, reprezentantul fiecărui grup va prezenta modelul acestuia colegilor și va justifica planul proiect. Crearea acestui plan proiect trebuie să aibă un efect ecologic pozitiv asupra orașului și a elevilor.

Procedura: Colectivul clasei să discute despre faptul că un oraș trebuie să asigure cetățenilor condiții optime de trai: să existe locuințe, surse de furnizare a căldurii, electricitate, etc. Definim ce înțelegem prin gândire ecologică și se discută despre ce trebuie să ofere un oraș “ecologic” cetățenilor săi. Grupați elevii în grupe de câte 4. Explicați-le că fiecare grup va modela un oraș “ecologic” și va trebui să deseneze și la sfârșitul orei să explice colegilor diferitele aspecte ale orașului. Fiecare oraș trebuie să includă: numele orașului; populația; legile orașului care îi fac pe cetățeni să respecte responsabilitățile ecologice; un râu care să traverseze sau să înconjoare orașul; câteva metode pentru refolosirea deșeurilor; două tipuri de industrii productive; locuințe pentru cetățeni; planuri despre sursele de iluminare și căldură, pentru refolosirea deșeurilor; aspectul orașului “ecologic” prin ochii unei păsări, cu legendă care definește orașul. Orice altceva despre care profesorul dorește să fie inclus în oraș.

După ce fiecare grupă și-a plănuit orașul, un reprezentant va prezenta modelul grupei colegilor de clasă. Desenele și planurile pot fi afișate în sala de clasă pentru a le reaminti elevilor că întotdeauna trebuie să ținem cont și de mediul ce ne înconjoară și să ne asigurăm că schimbările efectuate nu vor periclita natura.

Evaluare: Elevii vor câștiga noi cunoștințe despre plănuierea unui oraș; organizați excursii pe teren la centre de purificare a apei, la locuri de refolosire a deșeurilor, încercați să discutați cu oficialitățile din oraș despre planul proiect al orașului respectiv și despre cum se ia în considerare mediul în efectuarea unor lucrări.

Exemplul nr. 4

Natura, casa noastră...

Obiective: Elevii vor defini “habitatul”, importanța sa și vor crea o listă a posibilităților de protecție a acesteia.

Durata activității: 45 de minute

Materiale necesare: copii ale unor jetoane (alimente, spațiu, adăpost, apă) scaune, o sursă de muzică care poate fi pornit și oprit ușor (casetofon, CD), spațiu mare în clasă, dicționar de cuvinte pentru “habitat”

Introducere: Habitatul este spațiul în care trăim și de la care provin toate lucrurile necesare pentru viață: alimente, apă, adăpost, spațiu. Imaginați-vă ce s-ar întâmpla fără aceste lucruri? Din nefericire plantele și animalele de pe întreg globul simt lipsa acestor lucruri, deoarece, datorită schimbărilor negative din mediu, ei pierd spațiul în care trăiesc. Pierderea habitatelor este una din cauzele extincției speciilor. Ce am putea face pentru oprirea acestor schimbări negative; cum am putea fi de folos plantelor și animalelor ce ne înconjoară? În această lecție elevii vor defini ce importanță au habitatele în supraviețuirea oricărei specii. Vor participa la o activitate “de ocupare a scaunelor” și formând grupe vor juca un joc, după care vor discuta și vor întocmi o listă cu 10 posibilități de protecție a habitatelor.

Procedura: Discutați cu colectivul clasei înțelesul cuvântului “habitat”. Începeți cu întrebarea: “de ce avem nevoie pentru a trăi?” Apoi explicați-le lucrurile incluse într-un habitat și dați definiția: “Habitatul este spațiul în care trăim și care ne asigură hrana, apa, adăpostul și toate lucrurile de care avem nevoie pentru a supraviețui”. (5 minute)

Elevii vor juca jocul “să ne ocupăm scaunele”. Pentru aceasta așezați scaunele pe două rânduri, spate în spate, câte un scaun pentru fiecare elev. Pe fiecare scaun puneți câte un card de la pagina (alimente, apă, adăpost, spațiu). Jocul e destinat pentru 20 de elevi, dacă sunt mai mulți elevi în clasă, repetați unele schimbări. Asigurați-vă că ați copiat destule carduri pentru schimbările pe care vreți să le faceți. Scaunele “alimente” pot fi mutate numai atunci, dacă schimbarea citită afectează provizia de alimente. Pentru cei 20 de elevi, va fi nevoie de 20 de scaune și câte 5 jetoane pentru fiecare schimbare. Folosiți o sursă de muzică care poate fi ușor de pornit și oprit: radio, casetofon, CD (5 minute).

Scaunele reprezintă habitatul. Fiecare scaun e ceva de care avem nevoie: hrană, adăpost, apă și spațiu. Când începe muzica, elevii se plimbă în jurul scaunelor. La oprirea

muzicii, fiecare încearcă să ocupe loc pe un scaun. Porniți muzica, lăsați ca elevii să se plimbe și brusc opriți casetofonul. Prima dată fiecare elev va avea posibilitatea de a ocupa loc pe un scaun. Explicați-le că de această dată habitatul e capabil de a întreține toți elevii pentru ca aceștia să supraviețuiască. Introduceți o schimbare, scoateți cel mai apropiat scaun. De exemplu, dacă schimbarea afectează provizia de alimente, scoateți scaunul; va privi jocul în continuare și se va atașa colegilor într-o tură mai târzie. Între aceste ture, introduceți de fiecare dată o schimbare, scoateți scaunul corespunzător, porniți, apoi opriți muzica și rugați-i pe elevii care nu “supraviețuiesc” să privească jocul în continuare. Continuați jocul până când rămâne doar un singur elev. Acum jocul ia sfârșit (25 de minute pentru joc). Grupați elevii în grupe de câte 4, fiecare grupă are în fața sa o hârtie de carton. Elevii discută ce au învățat din acest joc și întocmesc o listă cu 10 posibilități de protecție a habitatelor. La sfârșit fiecare grupă își arată lista colegilor. (5 minute).

Lista cu posibilități

Apă

Oamenii își aruncă deșeurile în râuri, animalele și plantele care trăiesc aici nu pot supraviețui poluării. Scoateți scaunul “apă”. Pentru a câștiga mai mult curent electric, oamenii construiesc baraje pe râuri, astfel apa nu curge în albia sa naturală. Scoateți scaunul “apă”. Apa e totuși bună de băut, dar plantele și animalele sensibile nu pot supraviețui schimbărilor. Scoateți scaunul “apă”. În amonte se taie copacii, iar apa spală partea superioară a solului, cauzând eroziuni. Datorită acestora apa râului devine plină de nămol și nisip, în care nu pot trăi multe specii. Scoateți scaunul “apă”. În amonte o fabrică își emană deșeurile toxice în apa râului, apa devine nepotabilă. Scoateți scaunul “apă”.

Adăpost:

O mare companie de exploatare forestieră face o defrișare uriașă într-o pădure, lăsând un spațiu mare, pustiu. Multe dintre animalele care trăiau în pădurea deasă nu vor supraviețui. Scoateți scaunul “adăpost”. Câteva dintre peșterile din zonă au prea mulți vizitatori. Din cauza disturbării, liliecii părăsesc peștera, pe care o foloseau înainte ca loc de sălaș. Scoateți scaunul “adăpost”. Pentru crearea noilor locuințe, sunt desecate zonele umede din zonă, lăsând astfel toate speciile de plante și animale care trăiau acolo fără adăpost. Scoateți scaunul “adăpost”. Colectorii de specii de păsări rare adună cuiburile acestora. Scoateți scaunul “adăpost”. De când s-au făcut baraje, plantele care trăiau pe marginea râului nu supraviețuiesc, deoarece solul devine arid. Scoateți scaunul “adăpost”.

Hrană:

Peștii mor din cauza unor toxine emanate în apă. Animalele care se hrănesc cu pești rămân înfometate. Scoateți scaunul “hrană”. Ciupercile sunt o delicatese populară, de aceea majoritatea lor sunt culese pentru vânzare. Animalele care se hrănesc cu ele rămân fără hrană. Scoateți scaunul “hrană”. Sunt omorâte toate dipterele cu insecticide. E adevărat că ele sunt dăunătoare oamenilor, dar reprezintă hrană a multor păsări, lilieci, broaște, păianjeni, etc. Scoateți scaunul “hrană”. Animalele fermelor pasc toate ierburile poienelor și a câmpiilor, schimbându-le în arii deșerte, nisipoase. Alte animale, de ex. Șoarecele de câmp și alte rozătoare trăiesc pe aceste câmpii și se hrănesc cu semințele plantelor. Scoateți scaunul “hrană”. Lacul e declarat a fi “mort” din cauza ploii acide. Nimic nu poate trăi în lac, provizia de hrană dispare. Scoateți scaunul “hrană”.

Spațiu:

O arie dintr-un teritoriu e transformat în carieră de piatră. Animalele din această arie sunt nevoite să-și caute alt loc de viață, dis turbând alte animale. Scoateți scaunul “spațiu”. Turiștii care doresc să vadă animalele în habitatul lor, traversează pădurea zi de zi, din când în când apropiindu-se foarte mult de animale pentru a le face fotografii sau calcă plantele pe care le întâlnesc în cale. Pierderea proprietății private înseamnă pierdere de spațiu. Scoateți scaunul “spațiu”. Oamenii doritori de pescuit au introdus o nouă specie de pește în lac, acesta fiind mult mai mare și crescând mult mai repede decât speciile native, din fața cărora mănâncă. Oamenii doritori de pescuit au introdus o nouă specie de pește în lac, acesta fiind mult mai mare și crescând mult mai repede decât speciile native, din fața cărora mănâncă întreaga hrană. În scurt timp speciile native nu au suficient spațiu. Scoateți scaunul “spațiu”. E nevoie de cât mai multe terenuri agricole pentru care se taie mulți copaci. Animalele care trăiesc în pădurile tăiate rămân fără spațiu. Scoateți scaunul “spațiu”. Lupii, urșii și alți carnivori mari au nevoie de spațiul pe care omul îl utilizează, reducând din ce în ce mai mult spațiul animalelor sălbatice. Scoateți scaunul “spațiu”.

Exemplul nr. 5

Obiective: Elevii trebuie să fie capabili de a sistematiza plantele și animalele în familiile din care fac parte, să observe schimbările petrecute în natură și să învețe interacțiunile complexe ce au loc în natură pe parcursul unui an.

Durata activității: pe parcursul întregului an școlar

Materiale necesare: ciorpac pentru insecte (mâner din lemn, inel din metal cu tifon), cutii din plastic pentru colectarea insectelor, lupă de sticlă, dacă e necesar, determinatoare de specii de plante și animale de la bibliotecă, coli de desen, creioane colorate, dicționar pentru cuvinte ca “ecosistem”

Introducere

Fiecare dintre multiplele ecosisteme de pe pământ sunt importante, deoarece reprezintă habitate, loc de viață pentru speciile de plante și animale. Pădurile tropicale găzduiesc jumătate din speciile de plante și animale de pe pământ și deși pare ciudat pe al doilea loc ca biodiversitate se află deșerturile. Făcând o scurtă plimbare în împrejurimi, în ecosistemul pe care îl vedem zi de zi, în care trăim, învățăm multe lucruri care ne apropie de cunoașterea mai aprofundată a planetei noastre.

Această lecție decurge pe parcursul întregului an școlar și ajută la însușirea a noi cunoștințe despre ecosistemul în care trăim. Determinând speciile de plante și animale, făcând colecții de insecte și plante, desene despre speciile observate și prin alte metode adecvate care pot fi folosite, elevii ajung să obțină cunoștințe despre mediul în care trăiesc.

Procedura:

1. Explicați elevilor că vor lua parte la un proiect de un an care are ca scop cunoașterea ecosistemului în care trăiesc. Prezentați-le regulile care trebuie respectate în natură. Elevii să nu distrugă natura Elevii vor colecta plante și insecte din mediul în care trăiesc, iar după identificarea acestora, insectele sunt eliberate în locurile de unde au fost adunate. Se vor organiza grupe de câte două persoane (în funcție de mărimea terenului și a numărului de persoane, grupele pot fi mai mari sau mai mici) și fiecare membru va aduna informații în carnetul său de notițe despre ecosistem, informații pe care le va compara cu cele adunate de colegul de grupă.

Datele vor fi incluse într-un jurnal de teren pe tot parcursul anului (elevii pot avea un carnet de notițe personal sau pot să-și noteze observațiile pe foi de hârtie, dar sunt responsabili de datele adunate și de colecțiile realizate. Prin realizarea jurnalului de teren vor învăța cum să facă notițe, cum să-și selecteze informațiile. În jurnalul de teren vor fi incluse: temperatura, data vizitei, lucrurile observate de elevi, desenele despre animale și plante, plantele presate, condițiile meteo și orice lucru considerat a fi important de către profesor sau elev.

2. Parcurgem împreună cu elevii diferitele metode de colectare a animalelor și a plantelor: cum pot fi colectate insectele cu ajutorul ciorpacului și cum trebuie așezate cu

atenție în sticlulele de colectare, cum se măsoară și se desenează speciile găsite, le arătăm cum se presează plantele fără a fi distruse.

3. După ce au înțeles cum trebuie clasificate speciile văzute, le explicăm sistematizarea făcută de oamenii de știință. Cu ajutorul determinatoarelor elevii vor fi capabili de a identifica speciile care trăiesc în ecosistemul lor.

4. După ce au înțeles pe deplin metodele de colectare a speciilor și clasificarea acestora, ieșim cu colectivul clasei pe teren și căutăm un loc potrivit pe care elevii vor face observații pe tot parcursul anului.

5. Ducem elevii într-un loc prin care trec în fiecare zi, dar care nu a fost distrus de către alți elevi. Terenul pe care vor lucra elevii, punctele de colectare să nu fie pe teritoriul școlii, iar dacă găsim un teren adecvat în apropierea curții școlii, de fiecare dată îi ducem acolo.

6. Ajunși pe teren delimităm parcele pentru fiecare grupă. Parcelele să nu fie strâns unul lângă celălalt, ci în diferite părți ale terenului, dar destul de aproape pentru ca profesorul să aibă elevii în vizor.

7. Vom desemna o parcelă model și vom demonstra elevilor cum să clasifice, să colecteze și să adune date privitoare la terenul în cauză.

8. Fiecare grupă își ocupă locul și începe munca.

9. Ieșim cu elevii pe teren cel puțin o dată la două luni sau atunci când se schimbă vremea. Astfel vor avea posibilitatea de a nota schimbările petrecute în ecosistem datorită vremii și își vor da seama că, condițiile meteo au un rol important în viața ecosistemelor.

10. La sfârșitul anului școlar elevii vor întocmi un raport despre observațiile făcute, în care vor include atât colecțiile, cât și desenele lor.

Evaluare

Desenele și colecțiile făcute trebuie afișate în sala de clasă pentru ca elevii să se poată gândi la relațiile dintre specii și să aibă în față plantele și animalele din ecosistemul unde trăiesc. Dacă vremea e bună, vom ducem elevii în alte habitate pentru a vedea alte tipuri de ecosisteme: putem face excursii de teren în păduri, în zone umede, în munți, pe terenuri agricole. Dacă se organizează vreo manifestare în oraș, desenele și colecțiile elevilor.

Exemplul nr. 6

Proiect: Să facem ordine și curățenie!

Obiective: Elevii trebuie să înțeleagă problemele de mediu cu care se confruntă planeta noastră. Lucrând în echipă vor curăța curtea școlii.

Durata activității: 45 de minute

Materiale necesare: Saci menajeri, mănuși de cauciuc; dacă mănuși nu vă stau la dispoziție, elevii să-și pună pungi de plastic pe mâini pentru a-i proteja, hârtie și ustensile pentru desen, dicționar pentru cuvinte necunoscute “poluare și deșeuri”

Introducere:

Poluarea este una din marile probleme cu care se confruntă globul. Există multe tipuri de poluări care dăunează animalelor, plantelor și bineînțeles oamenilor; una dintre sursele de poluare, la care participă și omul zi de zi este producerea deșeurilor în cantități foarte mari. Prin deșeu se înțelege orice tip de gunoi care nu este depozitat în mod adecvat. O mare problemă este că oamenii nu își dau seama că deșeurile sunt foarte dăunătoare, afectându-ne viața de zi cu zi: de exemplu aruncate în apă poluează pânza freatică, apa devenind nepotabilă. Omul crede că deșeurile dispar după un anumit timp: adevărul e că unele se descompun într-adevăr, altele însă (de ex. materialele plastice) rămân pe suprafața pământului, cauzând daune plantelor, animalelor și omului. Mulțumită omului Pământul e acoperit de deșeuri. Să facem deci ceva pentru a opri acest lucru! Prin această lecție elevii vor învăța despre diferitele surse de poluare care afectează planeta și vor participa la o activitate de curățare a curții școlii. Se vor familiariza cu diferitele tipuri de deșeuri care se găsesc chiar și în curtea școlii și vor învăța despre metodele de recirculare ale acestora. Prin curățirea curții, împrejurimile școlii devin mult mai frumoase. Vor face un grafic despre tipurile de deșeuri colectate.

Procedura:

Discutați despre tipurile de poluare care afectează mediul și scrieți pe tablă răspunsurile date de elevi. Explicați-le că poluarea este una dintre cele mai mari probleme cu care se confruntă planeta și că aceasta afectează în mod negativ mediul în care trăim. Întrebați-i prin ce metode putem ajuta: dacă unul dintre elevi rostește “curățirea deșeurilor” opriți discuția, spunându-le că tema orei din acea zi este chiar această. Împărțiți clasa în două echipe, fiecare elev să primească o pereche de mănuși și un sac menajer. Regulile sunt: timp de 15 minute fiecare să strângă atâtea deșeuri cât poate din curtea școlii, precizându-le care sunt limitele curții. Numai în interiorul acesteia pot aduna gunoaiele. Obiectele din sticlă și cele ascuțite nu trebuie adunate. Dacă timpul a expirat, elevii trebuie să sorteze deșeurile în saci diferiți pentru a fi recirculați. Mănușile se adună și ele. Ne întoarcem în sala de clasă. Fiecare elev să scrie o listă despre tipurile de deșeuri

pe care le-a adunat: resturi de mâncare, sticle de plastic, etc. Acestea trebuie reprezentate pe un grafic și trebuie interpretate de către profesor pentru a le reaminti elevilor care tipuri de deșeuri sunt cele mai frecvent întâlnite. Puneți următoarele întrebări: Ce fel de obiecte ați găsit în cea mai mare cantitate? Ce fel de obiecte au fost rar întâlnite? Ce alt lucru am putea face pentru a ajuta Pământul? Dacă în 15 minute am ajutat așa de mult, închipuiți-vă ce s-ar putea face timp de 3 ore? Ce ar putea face colectivul școlii pentru a menține curtea școlii curată?

Evaluare:

Scrieți împreună cu elevii scrisori primarului și presei locale pentru a implica cât mai multe persoane în activități de colectare selectivă a deșeurilor. O dată pe lună elevii să organizeze împreună cu alți colegi o activitate de curățire a școlii. Cu cât mai mult își dau seama elevii că și ei sunt responsabili de înfățișarea școlii și pot face multe pentru ea, cu atât vor fi mai mândri dacă clădirea și împrejurimile școlii arată bine.

Exemplul nr.7

Durata activității: două lecții de 45 minute

Materiale necesare: deșeuri curate, dicționar de cuvinte pentru “recirculare și festival de mediu”

Introducere:

Reciclarea constă în utilizarea repetată a diferitelor materiale: metale, sticle de plastic, cutii de conserve și produse de hârtie, aceste materiale fiind colectate, înainte de aruncarea lor și trimise fabricilor care le transformă în noi produse. Prin recirculare, resursele naturale utilizate pentru obținerea unor produse sunt reutilizate pentru fabricarea altor produse noi. În această lecție elevii vor învăța noi căi de utilizare a materialelor despre care au crezut că nu mai au nici un folos. Ei vor învăța, de asemenea, importanța recirculării și vor vedea cum lucrurile folosite zi de zi și uzate pot fi transformate în alte produse noi. Cu ajutorul imaginației lor, elevii vor transforma o bucată de deșeu curat într-un produs nou, care poate fi utilizat în viața de toate zilele.

Procedura:

1. Scrieți cuvântul “reciclare” pe tablă și întrebați elevii ce înțeles are acest cuvânt pentru ei și ce înseamnă pentru Pământ. Întrebați-i ce fel de lucruri pot fi recirculate și care sunt produsele pe care le folosim zi de zi și care provin din lucruri deja recirculate.

2. Explicați elevilor că ați adus o grămadă de deșeuri curate, pe care bineînțeles le depozitați în afara sălii de clasă pe o masă.

3. Chemați elevii în apropierea mesei ca fiecare dintre ei să poată vedea deșeurile aflate pe masă. Dacă vreun elev are vreun deșeu pe care dorește să-l pună pe masă, încurajați-l să o facă.

4. Spuneți-le că vor participa la un proiect prin care deșeurile aflate în fața lor vor fi transformate în lucruri folositoare, urmând astfel un comportament ecologic.

5. Rugați-i să se așeze la loc și împărțiți elevii în echipe de câte doi. În fiecare echipă să fie același număr de persoane.

6. Explicați următoarele reguli clasei:

A. Fiecare grupă își va alege un obiect din cele aflate pe masă

B. Trebuie să folosească cel puțin un obiect din cele aflate pe masă, dar pot utiliza deșeuri aduse de acasă, dacă acestea sunt curate

C. Produse alimentare nu se folosesc

D. La atingerea produsului, mâna celui care l-a atins să fie curată

E. Grupele vor crea un produs care va fi expus la un “festival de mediu”, organizat în ziua în care se desfășoară proiectul

F. Acest “festival de mediu” este de fapt o competiție, unde produsele create vor fi notate de un juriu. Membrii juriului vor cere participanților să facă o demonstrație a proiectului lor. Fiecare participant va sta lângă produsul său, fără a se deplasa în altă parte până la anunțarea câștigătorului.

A. Elevii pot să dea orice fel de demonstrație, aceasta putând consta într-un cântec, un dans, un logo etc. Despre produsul lor. Ideea este să-și poată vinde produsul juriului.

B. Trebuie să demonstreze care sunt beneficiile produsului creat de ei.

C. Fiecare grupă trebuie să aibă idei diferite și deci și produse diferite.

D. Înainte de a începe fabricarea noului produs, elevii să facă desene preliminare pentru a vedea dacă produsul va funcționa, desene care vor fi de asemenea prezentate în cadrul festivalului.

F. Fiecare grupă trebuie să aibă un nume, la fel ca și produsul creat.

7. Elevii pot să înceapă lucrul prin a-și găsi nume echipelor. Pot lua deșeurile de pe masă, numai după ce și-au terminat desenele provizorii.

8. Echipele pot lucra la crearea produsului ori de câte ori profesorul le dă voie, chiar și în timpul lor liber, condiția este ca produsul să fie finisat până la o dată stabilită preliminar.

9. În ziua organizării “festivalului de mediu” produsele trebuie aranjate în așa fel încât juriul șase poată plimba printre produsele expuse, fără ca atenția sa să fie distrasă de vederea unui alt produs. Juriul trebuie să se oprească la fiecare produs și să pună aceleași întrebări fiecărei echipe, judecând cu corectitudine fiecare lucru prezentat. După aceasta fiecare echipă își face demonstrația. Dacă sunt alți colegi ai profesorului amatori de a juca rolul juriului, profesorul sale ofere această posibilitate.

10. Juriul să facă comentarii pozitive fiecărui produs pentru ca fiecare echipă să fie satisfăcută pentru munca depusă. După aceasta este desemnat câștigătorul.

11. Profesorii ar putea pregăti certificate de apreciere pentru toți participanții și câștigătorii festivalului de mediu. Acestea ar putea fi înmânate de care juriu la ceremonia de premiere.

Evaluare:

Întreaga școală să participe la “festivalul de mediu”. La eveniment poate fi invitată și presa locală, pentru a face fotografii despre câștigători. Ca juriu pot fi desemnați lideri ai agențiilor de protecție a mediului sau chiar primarul. La festivaluri, câștigătorii competiției trebuie să explice oamenilor că din deșeuri se pot crea diferite varietăți de produse noi.

Exemplul nr.8

Subiect: Reciclarea

Obiective: Elevii să cunoască cele mai importante surse de poluare, de producere a deșeurilor și să înțeleagă că acestea trebuie reduse; să încurajeze și alți elevi să producă cât mai puține deșeuri.

Durata activității: 45 de minute

Materiale necesare: Un cântar, deșeuri acumulate într-o zi, un sac menajer

Introducere:

Mediul înconjurător este afectat de foarte mulți factori, unul dintre cei mai dăunători fiind deșeurile, în special cele necolectate și depozitate necorespunzător. Imaginați-vă ce s-ar întâmpla dacă fiecare dintre noi și-ar arunca gunoiul pe stradă. Ar fi

peste tot murdărie, nu ne-am putea mișca pe străzi. Dacă fiecare numai un singur deșeu ar arunca, și atunci pe străzile orașului Focșani s-ar afla un nr. de gunoarie aruncate egal cu populația orașului, ceea ce este foarte mult. Ce ar fi dacă toți locuitorii țării ar arunca câte o bucată de gunoi? Elevii vor măsura cantitatea de deșeuri produsă de clasă într-o singură zi și vor socoti cam cât gunoi se produce în toată țara. Activitatea este individuală. Vor discuta care dintre aceste deșeuri sunt reciclabile și care nu sunt și vor găsi metodele adecvate pentru reciclarea materialelor. Pentru fiecare gunoi aruncat, se vor gândi la locul de unde poate proveni și la locul unde va ajunge.

Procedura:

1. Profesorul va aduna deșeurile produse într-o zi de colectivul clasei, punând deoparte conținutul coșului de gunoi. Va colecta separat deșeurile reciclabile și cele nereciclabile.

2. La începutul orei întrebați elevii dacă ei produc multe deșeuri. Scrieți răspunsurile pe tablă. Puneți-le următoarele întrebări: Știți că numai două construcții făcute de om sunt atât de mari încât se pot vedea din spațiu? Ce credeți, care sunt acestea?

3. După începerea discuției, surprindeți elevii prin a le arăta sacul cu deșeurile produse în ziua precedentă de colectivul clasei.

4. Arătați-le conținutul sacului/sacilor; dacă conțin și materiale murdare, e convenabil să purtați o mănușă.

5. Chemați un elev în fața clasei pentru a măsura cu cântarul sacul menajer. Elevii să se gândească la cantitatea care poate fi produsă de colectivul școlii, a orașului sau a județului, înmulțind cantitatea de deșeu produsă de o singură persoană (greutatea sacului menajer se împarte cu numărul elevilor din clasă) cu numărul elevilor din școală, oraș sau județ. Conștientizați faptul că aceasta este doar cantitatea de deșeuri produsă într-o singură zi și cereți-le să socotească cantitatea produsă în decurs de un an (înmulțind cu 365).

6. Întrebați oare ce se întâmplă cu deșeurile?

7. Discutați cu elevii despre materialele reciclabile: materialele plastice, metale, sticlă, hârtie și dați și exemple din fiecare; exemplele să nu coincidă cu cele aflate în fața clasei. Oare ce se poate produce din materialele reciclabile? Există vreun loc unde se efectuează reciclarea?

8. Căutați acum care sunt materialele reciclabile și cele ne-reciclabile din sacul vostru și în timp ce profesorul explică diferența dintre ele, dând și exemple, puneți-le în saci diferiți.

9. Măsurați din nou conținutul sacului fără materialele reciclabile. Ce greutate are? Prezentați acum diferența și în cazul cantității de deșeuri produse de colectivul școlii, a orașului, a județului într-o singură zi și într-un an (dacă diferența e nesemnificativă, subliniați diferența de mărime).

10. Cereți-le elevilor să se gândească la posibilele metode de reducere a cantității de deșeuri.

Fiți siguri că ei știu că multe forme de deșeu sunt dăunătoare mediului). Gândiți-vă la metode prin care școala sau colectivul orașului poate produce mai puțin gunoi. Alegeți una dintre căile propuse de clasă și începeți a doua zi prin a pune-o în aplicare.

Evaluare:

Cereți-le elevilor să adune informații despre eforturile comunității de compostare sau reciclare a deșeurilor. Discutați despre cele observate. Sunt satisfăcuți de rezultatele obținute? Ce s-ar mai putea face? Scrieți o scrisoare presei locale, conducătorilor comunității, primarului sau oficialităților politice în care descrieți rezultatele investigării făcute de elevi și faptul dacă aceștia sunt sau nu satisfăcuți de cele obținute. Dacă în orașul/localitatea în care trăiți, oamenii nu au început colectarea selectivă a deșeurilor și recircularea acestora, încercați să aflați dacă în localitățile vecine se face asemenea acțiuni și dacă există, cu ce metode se lucrează. Dacă nu sunt întreprinse asemenea acțiuni, colectivul clasei să se gândească la modalitățile prin care ar putea convinge oamenii să o facă.

Mai trebuie menționat că educația ecologică nu se desfășoară doar în cadrul instituțiilor specializate de învățământ, ci poate funcționa și în afara acestora.

Astfel, anual se organizează tabere de ecologie în cadrul cărora au loc concursuri pe teme ce țin de acest domeniu, unde elevii sunt supuși nu numai testării teoretice, ci și evaluării practice. În fiecare an, cu ocazia **Zilei Internaționale de Protecție a Mediului**, **Zilei Emisiilor de CO₂** sau **Zilei Apei** se organizează concursuri de afișe, mese rotunde, simpozioane și concursuri de proiecte de mediu cu participări naționale și internaționale. În foarte multe școli există numeroase reviste editate de către elevi care au un caracter ecologic („Eco”, „Univers ecologic”, „Prietenii naturii”). Alte tipuri de acțiuni care vizează tot educația ecologică, sunt cele care se derulează în parteneriate cu ONG care au în vedere dezvoltarea practică a preocupărilor pentru protejarea mediului înconjurător.

Fundația de Educație pentru Mediul Înconjurător (FEE) este o organizație internațională non-profit și non-guvernamentală al cărei scop este să promoveze

dezvoltarea durabilă prin intermediul educației de mediu (<http://www.fee-international.org/en>). FEE are membri corespondenți în 49 de state din Europa, America de Nord și Sud, Africa și Oceania. În România, FEE este reprezentată de Centrul Carpato-Danubian pentru Geoecologie (CCDG), care derulează cele patru programe educaționale principale ale Fundației, respectiv **Steagul Verde** (Green Flag), **Eco Școala** (Eco School), **Tineri Reporteri pentru Mediul Înconjurător** (Young Reporters for The Environment – YRE) și **Să Învățăm despre pădure** (LeAF). CCDG își propune să contribuie la conștientizarea generală a problemelor de mediu, atât prin intermediul formal al școlii și formatorilor săi, cât și prin acțiuni neformale ale acestora din urma în cadrul societății. În cele ce urmează, vom prezenta fiecare dintre cele cinci programe mai sus menționate, precum și proiecte ale Centrului în colaborare cu Agenția Națională Pentru Protecția Mediului (ANPM).

Programul Eco-Școala este coordonat la nivel internațional de Fundația de Educație pentru Mediul Înconjurător (FEE), ce reunește 46 de organizații care acționează la nivel național în domeniul educației pentru o dezvoltare durabilă. Programul este susținut de UNEP (Programul Națiunilor Unite pentru Mediu) și la nivel european de Consiliul Europei. A debutat ca program-pilot în anul 1994, pornind de la necesitatea implicării tinerilor în găsirea de soluții la provocările impuse de dezvoltarea durabilă la nivel local. Participă aproximativ 15 000 de școli din lume, din care peste

5 000 dețin Certificat de Eco-Școală și Steagul Verde. În România programul Eco-Școala a debutat în anul 1999 cu doar 5 școli pilot, sub coordonarea Centrului Carpato-Danubian de Geoecologie, în calitate de membru cu drepturi depline al FEE. Circa 600 de școli din România au derulat programul, acum fiind active un număr de 220, iar 51 de școli au simbolul mondial Steagul Verde și calitatea de Eco-Școală.

Beneficiile programului pot fi grupate pe următoarele categorii (*Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie*):

1. creșterea gradului de conștientizare a copiilor privind problemele de mediu
2. dezvoltarea spiritului civic și a capacității elevilor de a lua decizii
3. legături cu școli din România și din lume
4. valorificarea deșeurilor reciclabile
5. amenajarea spațiului verde din jurul școlii

Se impun:

1. sprijinul activ al conducerii școlii și al autorităților locale
2. dorința de implicare a elevilor în procesul de luare a deciziilor și creare a posibilităților de a acționa la orice nivel
3. implicarea activă a corpului didactic
4. dorința de a începe o acțiune cu rezultate pe termen lung

Etapele programului (*Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie*):

1. Înregistrarea școlii în Programul Eco-Școală (trebuie să aibă suportul directorului școlii și al altor membri ai corpului didactic). Reînscriserea se face în fiecare an.
2. Implementarea programului (având ca obiectiv sprijinirea evoluției elevilor de la conștientizarea privind problemele de mediu în cadrul curriculum-ului către acțiunile de mediu în cadrul școlii și la nivelul comunității locale)
3. Evaluarea rezultatelor
4. Aplicarea pentru obținerea premiului (Steagul Verde) - după 2 ani
5. Reînnoirea premiului la fiecare 2 ani

Practic, elevii din fiecare școală sunt forța generatoare din spatele acestui proiect. Ei conduc eco-comitetetele și ajută la derularea unei evaluări a propriei școli, în ceea ce privește îndeplinirea unor criterii eco, de mediu. Prin consultarea cu restul școlii și a comunității mai largi, elevii sunt cei care decid căror teme de mediu se vor adresa și cum vor face acest lucru. Măsurarea și monitorizarea rezultatelor fac parte integrantă din acest program și oferă școlilor toate dovezile care să mărturisească succesul întreprinderilor lor.

Școlile pot obține unul din premiile de bronz, argint și prestigiosul Steag Verde, care simbolizează excelența atinsă în activitățile legate de mediu. Printre beneficiile pe care statutul de Eco Școală le aduce găsim: economii importante ale bugetelor datorită managementului de mediu eficient, crearea de parteneriate puternice cu comunitatea locală, deprinderea unui comportament corect și adecvat față de mediu, îmbunătățirea aspectului școlii.

În Marea Britanie, de exemplu, mai mult de jumătate din unitățile școlare au obținut statutul promovat de proiect, ceea ce reprezintă o mare realizare având în vedere că nivelul cheltuielilor cu energia electrică este, în medie, de 100 milioane de lire sterline, 106 milioane lire cu apa, 39 milioane de lire pentru curățarea deșeurilor și stoparea

vandalismului, 56 de milioane lire sterline pentru golirea coșurilor de gunoi și 150 milioane de lire pentru papetărie. (*Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie*) În prezent, în întreaga lume sunt 23.000 de unități de învățământ incluse în acest program, din care 7.000 au certificarea pentru Steagul Verde și Eco-Școală. În România, în cadrul proiectului, în anul 2008, erau active 408 unități școlare.

Să învățăm despre pădure (LeAF) este un program mondial de educație pentru mediul înconjurător care funcționează în numeroase țări din lume, sub coordonarea FEE. Operatorul mondial se găsește în Norvegia, iar pe meleagurile naționale este Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie. Coordonatorii zonali sprijină activitatea cadrelor didactice în derularea acestui program, el fiind implementat în România începând cu anul 2002, când au existat 50 de proiecte. Pe parcurs numărul acestora s-au înmulțit, în **2007 înregistrându-se 1092 de proiecte în peste 300 de unități școlare, în 2008 au fost peste 110 de proiecte în aproximativ 400 de unități de învățământ și în anul 2009 au fost active 1049 de proiecte în cadrul a 438 de unități școlare.**

Scopul programului :

1. Mobilizarea dascălilor să desfășoare lecții în pădure.
2. Conștientizarea elevilor despre îndatoririle pe care le au față de natură și societate, în contextul dezvoltării durabile.

Obiective: programul încurajează dascălii și elevii:

1. Să experimenteze starea de a fi în pădure
2. Să coreleze lecțiile realizate în pădure cu cerințele curriculum-ului școlar
3. Înțelegând pădurea din această experiență, să simtă recunoștință și respect pentru pădure, ceea ce le va influența acțiunile și comportamentul în viitor

Etapele programului:

Etapa de lucru în clasă cuprinde:

1. Constituirea comitetului de mediu (grupul de elevi participanți la proiect)
 2. Stabilirea locului de desfășurare (pădure, parc, curtea școlii)
 3. Identificarea titlului proiectului (fiecare clasă alege un titlu reprezentativ)
- Cerință: titlul trebuie să cuprindă maximum cinci cuvinte și să aibă legătură cu tema Programului – pădurea.

Etapa de lucru în pădure – activități posibile în pădure:

1. Lecție de geografie – Cunoașterea pădurii
2. Lecție de științe – Ecosistemul pădurii
3. Lecție de desen – Culorile pădurii
4. Lecție de limba română – Descrierea pădurii
5. Lecție de educație tehnologică – Utilizarea lemnului

Etapa de evaluare. Activități posibile în școală

1. Realizarea unui album fotografic cu imagini din pădure
2. Expunerea pe un panou a desenelor realizate în pădure
3. Realizarea unei compuneri cu temă dată, cu titlu la alegere
4. Selectarea și premierea celor mai reprezentative lucrări
5. Ședințe de cerc:
 - proiectare de film
 - prezentare de portofolii
 - citirea celor mai bune compuneri

Steagul Verde reprezintă **premiul simbol al educației pentru mediu**, acordat școlilor care implementează cu succes programul, un eco-indicator recunoscut pentru educația privind Dezvoltarea Durabilă și, în același timp, un certificat al performanțelor de mediu ale școlilor.

Criteriile esențiale în evaluare sunt:

1. Programul Eco-Școala este o preocupare centrală a școlii. Implementarea cu succes a programului depinde de acest lucru. Demonstrarea punerii în practica a celor **7 pași** reprezintă un criteriu elementar
2. În programul Eco-Școala trebuie să implice toată școala! Nu este un program doar pentru Comitetul Eco-Școala.
3. Pentru a deveni Eco-Școală, trebuie să se realizeze cel puțin 2/3 din obiectivele propuse prin Planul de acțiune. Acest lucru trebuie să fie demonstrabil.
4. Școala trebuie să demonstreze o strategie activă de comunicare, informare și implicare a întregii comunități școlare și locale în acțiunile pe care le desfășoară.

5. Autoritățile locale trebuie să fie atrase în desfășurarea programului, acesta reprezentând un element cheie al Agendei Locale 21, pe care Programul Eco-Școala o promovează.

După câteva luni de operare în cadrul Programului Eco-Școala, va începe să se observe care dintre elementele programului au succes și care dintre acestea necesită în continuare îmbunătățiri. Evaluarea se va realiza pe baza unui chestionar tip completat de către fiecare membru al echipei de evaluare. După primirea și analiza celor trei chestionare de evaluare completate, Biroul National Eco-Școala va lua decizia finală cu privire la acordarea sau neacordarea Steagului Verde. Dacă totul va fi în regulă, unitatea de învățământ va primi **Steagul Verde** și **Statutul de Eco-Școală**. Se va primi de asemenea un Certificat European de Participare la program și dreptul de a folosi logo-ul Eco-Școala ca antet pe toate materialele. (<http://www.ecomagazin.ro/educatia-de-mediu-in-romania>)

CAPITOLUL III

CERCETARE EMPIRICĂ PRIVIND FORMAREA CONDUITEI MORAL-ECOLOGICE A ELEVILOR

3.1. Delimitarea teoretică a problemei de cercetat

Este deosebit de important ca în amplul proces de formare a omului, viața din afara școlii să continue să completeze, să consolideze și să desăvârșească opera educativă într-un adevărat comportament european. Pregătirea copiilor ca și cetățeni ai Uniunii Europene a devenit o provocare și o necesitate prefigurată de un viitor previzibil, care îi va solicita să trăiască într-o permanentă stare de adaptare pentru a putea face față schimbărilor insidioase sau brutale și oportunităților potențiale.

Formarea elevilor cu o conștiință și o conduită ecologică devine o cerință deosebit de importantă pentru orice demers educativ școlar și extrașcolar. Implicarea micilor școlari în activitățile de cunoaștere, înțelegere a unor fapte și fenomene din universul apropiat, în identificarea și rezolvarea unor probleme de poluare și degradare a mediului, are ca rezultat formarea unor convingeri și deprinderi de apărare, conservare și dezvoltarea mediului înconjurător – condiție de viață civilizată și sănătoasă.

Bazate pe cooperare și colaborare, diversitatea activităților practice desfășurate cu elevii asigură asimilarea multor reguli de comportament care se constituie în elemente de bază în formarea unei educații europene a oamenilor de mâine. S-a dezvoltat convingerea că formarea unui comportament ecologic la micii școlari constituie un aspect important al activității instructiv-educative și că acesta se realizează, atât în școală, cât și în afara ei prin activitățile extracurriculare și printr-o strânsă colaborare cu familia și comunitatea locală (Ana Arhip, 1996, p.37).

3.2. PROIECTAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

3.2.1. FORMULAREA IPOTEZEI ȘI A OBIECTIVELOR CERCETĂRII

IPOTEZA CERCETĂRII:

Realizarea unei cercetări privind valoarea formativă a activităților extracurriculare de educație ecologică bazate pe implicarea activă a elevilor în cadrul procesului instructiv-educativ presupune atât cunoașterea temeinică a teoriei referitoare la strategiile de predare-învățare, cât și a particularităților școlarului, particularitățile grupului - clasă în funcție de care se pot stabili scopul, obiectivele și ipoteza pe care dorești să o confirmi în munca didactică cu școlarii. Suntem pe deplin conștienți ca nu sunt suficiente doar activitățile curriculare ori proiectarea singulară a activităților extracurriculare.

Cercetarea pornește de la următoarea ipoteză:

Dacă se va realiza o îmbinare armonioasă, într-un program educativ bine structurat, a activităților extracurriculare de educație ecologică și a strategiilor interactive de grup, adecvate colectivului de elevi și respectând ritmul de lucru al fiecăruia, atunci vom contribui la formarea și dezvoltarea atitudinii pozitive față de mediu și a conduitei ecologice a elevilor.

OBIECTIVELE CERCETĂRII

Pe baza ipotezei de mai sus formulate, mi-am propus următoarele obiective:

- a) Ilustrarea caracterului formator al activităților extracurriculare în dezvoltarea atitudinilor și comportamentelor ecologice;
- b) proiectarea și desfășurarea activităților extracurriculare de cunoaștere și protejare a mediului (educație ecologică) prin utilizarea unor strategii interactive de grup (metode și procedee activ participative);

- c) identificarea nivelului de dezvoltare a atitudinilor ecologice ale școlarilor mici în cadrul activităților extracurriculare prin probe practice, concursuri cu tematica ecologică.

3.2.2. PREZENTAREA METODICII CERCETĂRII

A) Locul și desfășurarea cercetării: Cercetarea s-a desfășurat la Școala Gimnazială ” Ion Basgan” Focșani, județul Vrancea, în anul școlar 2014-2015. Deoarece a fost o cercetare experimentală, de tip formativ-constatativă, a trebuit să acord o atenție deosebită metodelor folosite în scopul efectuării unui asemenea demers. Pentru că nu am avut posibilitatea de a găsi un lot comparativ din punct de vedere al situației materiale a familiei, al frecvenței copiilor și al numărului de copii înscriși, cercetarea s-a axat pe constatarea nivelului dezvoltării intelectuale a elevilor dintr-un eșantion singular și pe progresul înregistrat de aceștia în urma planificării unui program de activități bazat pe strategii activizatoare sub toate formele în care au putut fi folosite pe parcursul lecțiilor de educație ecologică abordate prin activități de explorarea mediului.

B) Perioada de cercetare: proiectul de cercetare vizând **Dezvoltarea spiritului ecologic al școlarilor mici prin activități extracurriculare** s-a derulat pe parcursul unui an școlar: 2014-2015.

C) Tipul cercetării:

- *După natura problematicei abordate:* cercetare experimentală cu finalitate practică, urmărind desfășurarea unor activități extracurriculare care să conducă la formarea la școlarii mici a atitudinilor și comportamentelor ecologice în vederea adoptării unei conduite corespunzătoare în raport cu natura;
- *După nivelul intenționalității:* cercetare-acțiune, cercetătorul (profesorul) participă împreună cu elevii la implementarea cercetării.

Tipul cercetării, desfășurate pe parcursul anului școlar 2014-2015, a fost **experimentală, formativ - constatativă**. Pornind de la scopul activităților comune de cunoaștere a mediului am alcătuit un plan de cercetare care să mă ajute să scot în evidență

capacitatea copiilor de a lucra la nivel optim în momentul în care cunoștințele lor sunt exersate sistematic prin folosirea unor metode diverse de conștientizare și implicare active.

D)Prezentarea variabilelor cercetării:

Variabile independente:

- Implementarea proiectelor educaționale pe teme ecologice;
- Informarea grupului de școlari cu privire la importanța însușirii unui comportament ecologic corespunzător, dezirabil în societatea modernă.

Variabile dependente:

- Formarea unor atitudini și comportamente ecologice adecvate la copiii școlari mici;
- Corectarea conduitelor necorespunzătoare din punct de vedere ecologic ale copiilor.

Prezentarea și caracterizarea lotului experimental

Lotul experimental este format dintr-un număr de 27 de elevi cu vârste cuprinse între 7- 8 ani, nivelul achizițiilor școlare ale elevilor prezintă clasa ca fiind un grup relativ neomogen. Un număr de patru elevi prezintă deficiențe în vorbire (dislalie), vocabular redus - cauze care au dus la exprimare greoaie în propoziții. Din punct de vedere psihic toți elevii sunt normal dezvoltați. Părinții copiilor, în mare parte, au finalizat studii superioare, cinci dintre elevi având cel puțin un părinte care a finalizat studii liceale. Frecvența la cursuri este bună și interesul pentru învățare este crescut.

Prezentarea sistemului metodelor de cercetare

Pentru realizarea cercetării de față am folosit atât metode de recoltare a informațiilor, metode de prelucrare cât și de interpretare ale acestora.

Sistemul metodelor de colectare a datelor cercetării cuprinde: metoda observației, experimentul psihopedagogic, metoda convorbirii, analiza produselor activității subiecților, metoda testelor.

Metoda experimentului pedagogic a fost generatoarea informațiilor care stau la baza problemicii puse în discuție. Ca metodă integrală de cercetare a contopit informațiile obținute prin alte metode în firul unui raționament logic: necesitatea

modificării demersului instructiv - educativ în scopul verificării ipotezei și confirmării ori infirmării unor rezultate ale cercetărilor anterioare pe aceeași temă.

Pentru a folosi eficient **metoda observației** mi-am alcătuit un protocol de observație care să mă ajute să apreciez răspunsurile elevilor la activitățile de cunoaștere a mediului și educație ecologică, perioadele zilei cu o mai bună activizare, atitudinea elevilor în momentul utilizării unor strategii activ-participative și rezultatele acestora în urma evaluărilor orale și scrise. Prin intermediul observației am obținut și date referitoare la: modalitățile de comunicare a școlarilor; intervențiile în a menține sala de clasă și curtea școlii curate; comportamente legate de păstrarea curată a clasei, atragerea atenției celor care aruncă hârtii, manifestarea unor atitudini de protecție și prietenie față de plantele și animalele din mediul înconjurător; exprimarea dorinței de a participa la activități de amenajare a spațiului verde și de întreținere a plantelor din școală.

Analiza produselor activității: fișele de muncă individuală, portofoliile, m-au ajutat la depistarea măsurii în care au fost atinse obiectivele la activitățile de cunoaștere a mediului și educație ecologică, dar și a modului cel mai potrivit de planificare a lecțiilor prin folosirea strategiilor celor mai adecvate de prezentare a noilor informații despre mediu. Avantajele metodei au apărut mai ales la copiii mai rezervați și retrași care, din această cauză se dezvăluie în mai mică măsură observației. Datele obținute au servit ca mijloc de control asupra datelor culese prin intermediul celorlalte metode.

Metoda testului a constat în folosirea unor teste cu itemi subiectivi care au vizat diagnosticarea nivelului de dezvoltare cognitivă la care au ajuns școlarii în ceea ce privește cunoașterea mediului și a unor comportamente de protecție a acestuia (teste de evaluare inițială și teste de evaluare finală). Acest tip de teste au oferit un grad mare de obiectivitate în operațiunea de apreciere a rezultatelor având în vedere grija pentru corectitudinea și eficiența cu care au fost întocmite (reguli și cerințe), înregistrate și evaluate. Pentru fiecare test au fost elaborați descriptori de performanță și o scară etalon la care au fost raportate răspunsurile individuale.

Metode de prelucrare și analiză matematico-statică a datelor

Metodele statico-matematice reprezintă un ansamblu de instrumente și procedee destinate să înregistreze și să măsoare configurația și intensitatea modificării

variabilei dependente din cercetare. Am utilizat în cadrul cercetării **numărarea și procentul**.

Metoda statistică a servit pentru măsurarea și analiza datelor obținute prin metodele de colectare a informațiilor. Clasificarea și ordonarea datelor cercetării a fost urmată de compararea și raportarea datelor la mărimea teoretică de referință. Pentru prelucrarea și interpretarea datelor am folosit **tabele** în care am notat informațiile obținute în urma aplicării testelor de evaluare, am făcut centralizarea rezultatelor observărilor efectuate de-a lungul perioadei analizate.

Întocmirea tabelului de rezultate se face imediat după efectuarea observației și consemnarea datelor în foile de observație, după administrarea unor probe și înregistrarea performanțelor, respectiv după efectuarea operației de măsurare.

Tabelele analitice consemnează rezultatele individuale ale elevilor. Aceștia sunt trecuți în ordine, iar în dreptul lor se trece rezultatul exprimat în cifre.

Tabelele sintetice realizează o grupare a datelor măsurate, făcându-se abstracție, după caz, de numele subiecților.

Gruparea datelor se face în funcție de doi indicatori;

- amplitudinea sau întinderea scării de repartizare a măsurilor,
- frecvența măsurărilor efectuate.

Reprezentarea grafică a rezultatelor a fost făcută cu ajutorul **diagramelor** și **histogramelor** care m-au ajutat să scot în evidență evoluția rezultatelor școlarilor și efectuarea comparativă a concluziilor.

Histograma este o reprezentare prin dreptunghiuri, înălțimea lor corespunzând frecvenței mărimii respective. **Diagrama aureolară** e suprafața unui cerc care se împarte în funcție de frecvența diferitelor măsurări efectuate în cercetare. Se consideră 360° echivalentul lui 100 %. După calcularea procentajului frecvențelor se împarte cercul în sectoare, hașurându-se diferit.

Metodele prezentate nu le voi folosi în mod izolat, ci corelativ, pornind de la premisa că ele nu se exclud, ci se completează și se condiționează reciproc. Metodele nu se folosesc izolat, orice cercetare pedagogică presupunând adaptarea unui complex metodologic pentru a putea astfel surprinde fenomenul în toată diversitatea și complexitatea manifestărilor sale.

Prezentarea etapelor și a subetapelor implicate:

Cercetarea s-a desfășurat în trei etape:

Etapa I: etapa de evaluare inițială (constatativă) s-a desfășurat în primele două săptămâni ale anului școlar 2014-2015. Au fost aplicate probe de verificare a cunoștințelor legate de mediu, elemente de educație ecologică.

Etapa a II-a: etapa ameliorativă a fost realizată pe întreg parcursul anului școlar 2014-2015 și a constat în punerea în aplicare a proiectului-program care a constat în:

- familiarizarea elevilor cu observarea diverselor medii de viață ale plantelor și animalelor;
- efectuarea de diverse experimente și probe practice (colectarea de materiale reciclabile, confectionarea unor obiecte din materiale reciclate, acțiuni de plantare a florilor și copacilor în curtea școlii, sala de clasă, excursii, drumeții, s.a.)

Etapa a III-a: etapa evaluativă finală s-a desfășurat în luna iunie 2014-2015 când elevii clasei I C au fost supuși testării. Au fost stabilite concluziile finale ale cercetării, am realizat expoziții cu lucrările elevilor.

3.2.3 Stabilirea modalităților de valorificare a cercetării:

Datele obținute în cadrul cercetării vor fi valorificate prin:

- elaborarea unor comunicări la simpozioane, conferințe științifice din domeniul educației la nivelul învățământului primar;
- publicarea unor studii sau articole în reviste de specialitate sau cărți din domeniul educațional.

3.3. Organizarea și desfășurarea experimentului

Etapa I sau constatativă (inițială) a cercetării s-a derulat în primele două săptămâni ale anului școlar. Rezultatele furnizate de testele de evaluare inițială au fost trecute într-un tabel și supuse analizei. Proba de evaluare inițială a constat atât în administrare de teste de evaluare orală cât și scrise, sarcinile au urmărit o paralelă între nivelul cunoștințelor deținute de elevi la sfârșitul clasei pregătitoare și nivelul cunoștințelor și informațiilor ecologice deținute de către elevi la începutul clasei I la disciplina “Matematica și Științe”. În continuare am întocmit planificarea proiectului - program. Testele aplicate la evaluarea constatativă au vizat tema: **Protejarea mediului înconjurător**

Probă de evaluare inițială

Unitatea de învățare “Protejarea mediului înconjurător”

1. Încercuiește cuvintele care exprimă lucruri ce pot răni mediul:

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| *nori | *sticle sparte |
| *pungi de plastic | * petrol deversat pe sol sau în ape |
| *flori | *deșeuri menajere |
| *gaze de eșapament | * case |
| *păsări | * fumul fabricilor |
| *pești | *oameni |

2. Stabilește valoarea de adevăr a următoarelor enunțuri (A-adevărat sau F-fals):

- *Distrugerea mediului înconjurătoare influențează viețuitoarele. ()
- *Copiii pot ajuta la păstrarea sănătății Pământului. ()
- *Nu este necesar să folosim coșul de gunoi. Aruncăm gunoiul la întâmplare.
()
- *Ocrotind natura ne ocrotim sănătatea. ()

3. Cum prețuiește omul natura? Încercuiește răspunsurile corecte:

- a. curăță malurile apelor, aruncând gunoaiele în apă;
- b. spală mașinile în apele râurilor;
- c. ocrotește plantele și animalele rare;
- d. ia ca “*amintiri*” din excursii flori rare;
- e. participă la plantare de pomi și amenajare a spațiilor verzi;
- f. admiră, fără a distruge frumusețile naturale.

4. Scrie trei drepturi ale pământului.

5. Scrie trei animale și trei plante amenințate cu dispariția.

6. Ce apel ați adresa oamenilor, pentru protejarea naturii?



Obiective operaționale:

- să recunoască cuvintele care exprimă lucruri ce pot răni mediul;
- să stabilească valoarea de adevăr a unor enunțuri date;
- să sorteze noțiuni legate de mediu, după aspectul negativ-pozitiv pe care îl reprezintă;
- să enumere animale și plante pe cale de dispariție;
- să redacteze trei “drepturi ale pământului”;
- să redacteze un slogan care îndeamnă la protejarea mediului.

Descriptori de performanță:

Itemi	CALIFICATIVE		
	Foarte bine	Bine	Suficient
1.	Recunoaște toate cele șase cuvintele care exprimă lucruri ce pot răni mediul.	Recunoaște patru cuvinte care exprimă lucruri ce pot răni mediul.	Recunoaște două cuvinte care exprimă lucruri ce pot răni mediul.
2.	Recunoaște valoarea de adevăr a enunțurilor;	Recunoaște valoarea de adevăr a enunțurilor;	Recunoaște valoarea de adevăr a enunțurilor;
3.	Selectează trei acțiuni de protejare a mediului înconjurător.	Selectează două acțiuni de protejare a mediului înconjurător.	Selectează o acțiune de protejare a mediului înconjurător.
4.	Scrie trei drepturi ale pământului.	Scrie două drepturi ale pământului.	Scrie un drept al pământului.
5.	Scrie trei animale și trei plante amenințate cu dispariția.	Scrie două animale și două plante amenințate cu dispariția.	Scrie un animal și o plantă amenințate cu dispariția.
6.	Redactează un slogan care îndeamnă la protejarea mediului.	Redactează un slogan care îndeamnă la protejarea mediului.	Redactează un slogan care îndeamnă la protejarea mediului.

Etapă a II-a a experimentului a constat în punerea în practică a proiectului - program: activitățile în sine, introducerea factorului experimental. Au fost desfășurate activitățile extrașcolare care au fost planificate pe parcursul întregului an școlar, temele și conținuturile acestora fiind în concordanță cu obiectivele urmărite. Printre acestea pot aminti:

- ” Ne cheamă pădurea” – parteneriat pe teme ecologice
- Expoziții de desene” Mai verde - mai curat!”, ” SOS Pământul!”
- Expoziții cu figurine (plante și animale) realizate de copii din materiale refolosibile;
- Activități practice: - de plantare a florilor;

- de îngrijire a plantelor;
- de colectare a hârtiei;
- de confecționare și afișare de plăcute cu sloganuri ecologice;
- Excursii și drumeții pe teme ecologice.

A) Proiect pe teme ecologice - „Ne cheamă pădurea”

Scopul proiectului:

Sensibilizarea copilului față de mediul natural, sensibilizare ce are în vedere cultivarea respectului față de mediul natural, a folosirii raționale a resurselor, a responsabilizării în legătură cu protecția și ocrotirea acestuia, a estetizării mediului, a sporirii resurselor și nu în ultimul rând a optimizării relației dintre copil și natură.

Obiective:

- Conștientizarea de către copii a importanței păstrării unei păduri curate, a unui mediu sănătos;
- Dezvoltarea la elevi a conștiinței ecologice și a atitudinilor pozitive față de mediul înconjurător;
- Antrenarea și implicarea elevilor în activități ecologice;
- Experimentarea emoției de a fi în mijlocul pădurii, de a cunoaște și ocroti natura și vietățile ei;
- Descoperirea unor noi moduri de a gândi și acționa într-un spațiu neconvențional;
- Dezvoltarea capacităților cognitive, afective și psiho-motorii specifice activităților în aer liber;
- Stimularea creativității și imaginației elevilor prin realizarea unor lucrări artistico-plastice.

Descrierea proiectului:

„Ne cheamă pădurea” a fost un proiect ce și-a propus antrenarea și implicarea elevilor clasei I C de la Școala Gimnazială „ Ion Basgan”, Focșani, într-o gamă variată de activități:

- activități de informare despre pădure ;
- activități de ecologizare a pădurii;
- activități creative,recreative, artistico –plastice;
- activități practice.

Aceste activități au fost îmbinate cu drumeții , plimbări și jocuri în aer liber.



Programul activităților

Nr. Crt.	Denumire	Perioada de desfășurare	Loc
1.	Start în marea sărbătoare a pădurii! - întâlnire în scopul realizării proiectului „Ne cheamă pădurea”; - informare despre scopul și obiectivele proiectului; - propuneri de activități și selecția acestora. Confecționare mascota pădurii : Eco-Pădurel	15 martie 18 martie 2015	Sala de clasă
2.	Povestea pădurii - vizită la Biblioteca Județeană pentru Copii - informare despre pădure cu tot ce înseamnă habitatul ei Lectură “Dumbrava minunată” - M. Sadoveanu	24 martie 2015	Sala de bibliotecă
3.	Nouă ne pasă ! - drumeție în pădure - strângerea gunoaielor și deșeurilor - amplasare de panouri de avertizare pentru acțiuni interzise în pădure - montarea căsuțelor pentru păsărele Privește și simte...Hai , la cules de floricele !	9-10 aprilie 2015	Crângul Petrești
4.	Pădurea – fantezie și culoare - realizarea unor lucrări artistico-plastice (desene, picturi, colaje, animăluțe haioase: melci, buburuze, iepurași, arici, gândaci etc.) - realizare – Afiș : Luna pădurii - realizare machetă : Pădurea – un colț de rai Expoziție	26 martie- 12 aprilie 2015	Sala de clasă
5.	Un viitor mai verde - plantare de puieți în curtea școlii Mesajul copăcelului	14 aprilie 2015	Curtea școlii,sala de clasă

Rezultate așteptate:

Rezultate exprimate în termeni cantitativi:

- implicarea partenerilor, a familiilor, a comunității locale;
- expoziție cu lucrările elevilor;
- înfrumusețarea curții școlii;
- postarea activităților pe www.didactic.ro.

Rezultate exprimate în termeni calitativi:

- exersarea unor deprinderi de îngrijire și ocrotire a mediului natural;
- formarea unei atitudini responsabile față de mediu;
- inocularea unui comportament ecologic;
- educarea elevilor de a planta copaci;
- impactul pozitiv asupra copiilor.

Evaluare

Organizarea unei expoziții cu lucrările elevilor

Cele mai „originale produse” ale creației lor vor fi trimise la concursuri .

Mediatizare

- la nivelul școlii;
- la nivel național pe www.didactic.ro , pagina instituției, blogul clasei

B)Activități practice: „ Un pui de om, un pom, o floare...”

Scopul:Cultivarea interesului copiilor față de protejarea mediului înconjurător și necesitatea adoptării unui comportament eco-civic față de natură.

Obiective operaționale:

- O₁: să denumească acțiuni prin care pot contribui la menținerea curățeniei și a sănătății mediului înconjurător;



- O₂: să conștientizeze importanța plantării și îngrijirii pomilor;
- O₃: să recunoască și să folosească în mod corect unelte de lucru;
- O₄: să denumească elementele componente ale plantei;
- O₅: să-și însușească și să respecte etapele plantării unui pomișor;
- O₆: să planteze pomii și florile, respectând indicațiile primite;
- O₇: să cânte un cântecel și să recite versuri adecvate temei;
- O₈: să respecte regulile de comunicare și comportament stabilite în activitatea de grup.

Metode și procedee: conversația euristică, explicația, observația, munca în echipă, activitatea practică;

Mijloace didactice: - planșe ilustrând aspecte cu copii care îngrijesc și protejează natura; Globul Pământesc, scrisoare de la *Pământ*, puiți (măr, brad); unelte pentru grădărit; răsad de flori; păsărele din hârtie; recompense / diplome.

Loc de desfășurare: sala de clasă / curtea școlii

Desfășurarea, pe scurt, a activității:

După ce li s-a descris amănunțit fiecare etapă specifică plantării pomilor: săparea gropii, etapa fasonării, mocirlitul, fixarea pomișorului pe o moviliță de pământ, acoperirea rădăcinilor cu pământ, tasarea acestuia și udarea, fixarea pomișorului cu ajutorul unui arac, fiecare echipă și-a plantat pomișorul, bineînțeles sub supravegherea adulților, părinți implicați în aceste acțiuni.

Pe echipe, au realizat și activitatea de plantare a unor floricele: panseluțe, bănuței. Odată plantați, pomișorii, ca și oamenii, au avut nevoie de iubire; copiii s-au prins cu toții în *horaprietenilor naturii*, cântând în jurul pomilor, pe care îi doresc sănătoși și roditori.

B) Confecționarea de jucării, costume din materiale reciclabile

În săptămâna Școala Altfel - „Să știi mai multe, sa fii mai bun!” am desfășurat un concurs de creație denumit „ARTIȘTII ECO”. Copiii au avut de confecționat acasă, împreună cu părinții, din materiale reciclabile, jucării. Creativitatea micilor ecologiști dar și a părinților ne-a surprins plăcut, cadrele didactice au fost extrem de încântate să înmâneze diplome școlarilor care s-au dovedit a fi foarte harnici, confecționând jucării deosebite: avioane, roboți, mașini, castele, păpuși, carusel și multe altele.

Implicarea părinților în realizarea unor astfel de teme este extrem de importantă pentru copii. Bucuria lor de a realiza împreună cu părinții diferite teme este foarte mare, întrucât timpul petrecut alături de ei este de neînlocuit.

Etapa a III-a sau postexperimentală (post-test). S-a verificat gradul de formare a atitudinilor și comportamentelor ecologice pe baza aceluiași test de evaluare. Evaluarea finală s-a desfășurat la sfârșitul anului școlar 2014- 2015, în primele două săptămâni din luna iunie. Această etapă a fost precedată de o perioadă de evaluare și sistematizare a cunoștințelor. Au fost folosite cu preponderență strategii interactive și lucrul în grupuri mici (4-6 elevi). Exercițiile au avut grade de dificultate sporite, majoritatea cu caracter aplicativ, care au crescut gradul de colaborare dintre elevi. Aceștia au fost stimulați să vorbească despre felul în care s-au simțit responsabilizați când au primit sarcini de care ar fi depins calificativele întregii echipe și despre modul în care înțeleg să pună în practică informațiile primite pe parcursul activităților desfășurate. După această perioadă de consolidare au fost aplicate probele de evaluare finală. Am centralizat datele obținute și am alcătuit tabele comparative cu rezultatele obținute la cele două evaluări pentru efectuarea analizei.

Data: _____

Protejarea mediului înconjurător

Mediul înconjurător poate fi afectat de unele ale

•

Starea mediului înconjurător ne afectează în mod direct și noastră. Pentru a trăi într-un mediu curat este nevoie de mai multă și din partea fiecărui cetățean al planetei.

(acțiuni, oamenilor, copii, viața, sănătatea, atenție, responsabilitate)

- Mediul înconjurător poate fi afectat de unele acțiuni ale oamenilor.
- Distrugerea mediului natural influențează viețuitoarele.
- Aruncarea deșeurilor în ape nu dăunează mediului.
- Este bine să ne dăm ușa pe crengile copacilor și chiar să le rupem.
- Ocrotind natura, omul își ocrotește sănătatea.
- Avem voie să tragem cu praștia în păsări, ca să ne distrăm.

--

3. Alege varianta corectă:

- Pentru a trăi sănătos, trebuie:

a) să ocrotim natura; **b)** să poluăm cât mai mult; **c)** să aruncăm deșeurile la întâmplare.

- În pădure avem voie:

a) să facem foc; **b)** să rupem crengile copacilor; **c)** să culegem ciuperci.

- Pe spațiul verde din parcuri, putem:

a) să jucăm fotbal; **b)** să strângem hârtiile aruncate; **c)** să ne dăm cu bicicleta.

4. Grupează în tabel acțiunile care dăunează mediului și pe cele de protejare a lui:

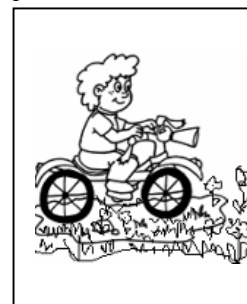
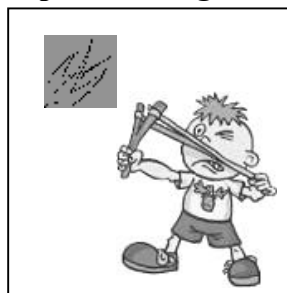
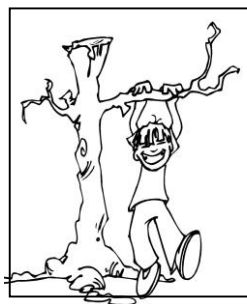
- plantarea copacilor;
- ruperea florilor;
- colectarea deșeurilor;
- aruncarea gunoaielor în pădure;
- îngrijirea animalelor;
- spălarea mașinilor în apa râurilor.

Acțiuni dăunătoare mediului	Acțiuni de protejare a mediului

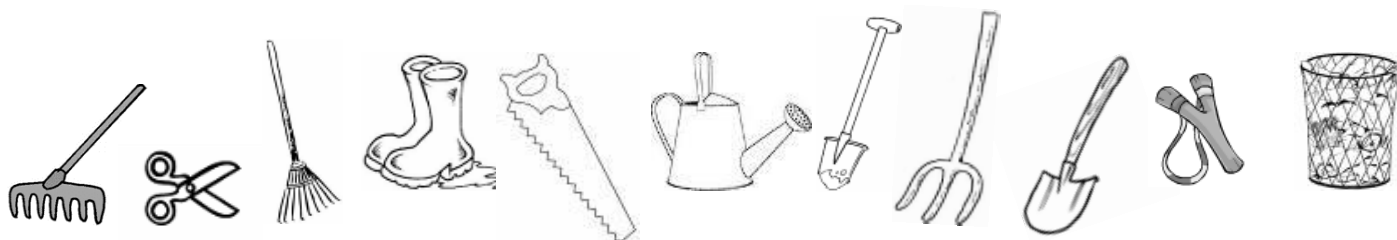
5. Ce acțiuni de protejare a mediului desfășoară copiii din imaginile de mai jos:



6. Ce acțiuni dăunătoare mediului desfășoară copiii din imaginile de mai jos:



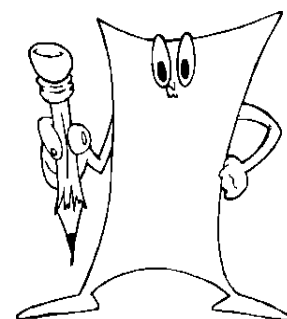
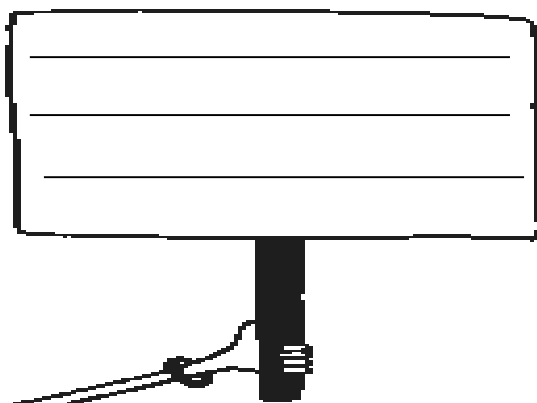
7. Colorează numai acele obiecte care ne ajută în activitățile de protejare a mediului:



8. Dacă ai fi primarul orașului, ce măsuri ai lua pentru a stopa poluarea aerului și a zonelor verzi?

➤ _____

9. Scrie un îndemn adresat cetățenilor planetei, pentru protejarea mediului înconjurător:



Itemi	CALIFICATIVE		
	Foarte bine	Bine	Suficient
1.	Completează corect spațiile punctate cu toți termenii	Completează spațiile punctate cu 5 din 7 termeni	Completează spațiile punctate cu 3 din 7 termeni
2.	Recunoaște valoarea de adevăr a enunțurilor;	Recunoaște parțial valoarea de adevăr a enunțurilor;	Recunoaște cu ajutor valoarea de adevăr a enunțurilor;

3.	Alege toate variantele corecte de protejare a mediului înconjurător	Alege două acțiuni de protejare a mediului înconjurător.	Selectează o acțiune de protejare a mediului înconjurător.
4.	Grupează corect acțiunile care dăunează mediului și pe cele care îl protejează.	Grupează parțial corect acțiunile care dăunează mediului și pe cele care îl protejează	Grupează cu ajutor acțiunile care dăunează mediului și pe cele care îl protejează
5.	Denumeste cele cinci acțiuni de protejare a mediului din imagini	Denumeste patru din cele cinci acțiuni de protejare a mediului	Denumeste trei din cele cinci acțiuni de protejare a mediului
6.	Recunoaște cele patru acțiuni dăunătoare mediului	Recunoaște trei din acțiunile dăunătoare mediului	Recunoaște două din cele patru acțiuni dăunătoare mediului
7	Colorează doar obiectele care ajută în activități de protejare a mediului	Colorează parțial corect obiectele care ajută în activități de protejare a mediului	Colorează cu ajutor obiectele care ajută în activități de protejare a mediului
8	Enumeră mai mult de 3 măsuri pe care le-ar lua dacă ar fi primar al orașului	Enumeră 3 măsuri pe care le-ar lua dacă ar fi primar al orașului	Enumeră mai puțin de 3 măsuri pe care le-ar lua dacă ar fi primar al orașului
9	Redactează un îndemn adresat cetățenilor planetei	Redactează un îndemn adresat cetățenilor planetei	Redactează un îndemn adresat cetățenilor planetei

3.4 ANALIZA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Rezultatele obținute în prima etapă a cercetării

Examinările orale și proba scrisă de evaluare inițială au vizat verificarea gradului în care copiii stăpânesc cunoștințe despre natură, despre ocrotirea și protejarea mediului înconjurător, necesare activității didactice viitoare.

În urma corectării testului s-a constatat că din numărul de 27 de elevi evaluați, 15 elevi, adică 74,5% au obținut calificativul “Foarte bine”, 17,6 % au obținut calificativul “Bine”, 2,1% au obținut calificativul “Suficient” și un număr de 4 elevi, adică 6,3% au obținut “Insuficient”. Analizând situația la învățătură a clasei în urma efectuării evaluării inițiale rezultă că un procent de 92% dintre elevi au înregistrat rezultate “Bune” și “Foarte bune” în timp ce 8,4% au înregistrat un nivel scăzut al însușirii cunoștințelor.

Tabelul nr.1: Rezultatele testului inițial

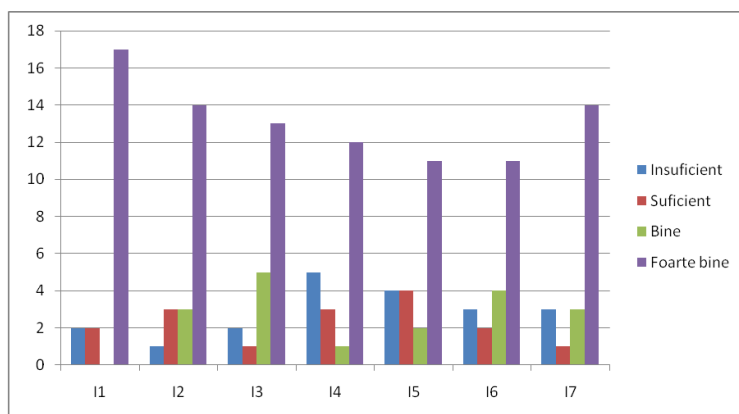
Nr. Crt .	Elevi	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Calificativ obținut
1	A. D.	B	FB	FB	FB	FB	FB	FB
2	B. A- M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
3	B.A- A	B	B	FB	FB	B	FB	B
4	C.D.	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
5	C.C.	B	FB	FB	FB	B	FB	FB
6	C. I.	FB	FB	FB	B	FB	FB	FB
7	C. A.	B	FB	FB	FB	B	FB	FB
8	C.Ș.	S	I	S	I	S	S	S
9	C.N.	FB	B	B	S	S	B	B

10	D.B.	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
11	G. L- D	B	B	S	S	B	B	B
12	I M- S	FB	FB	FB	FB	B	FB	FB
13	L. A-A	B	B	B	B	B	B	B
14	L. A-M	FB	FB	B	FB	FB	FB	FB
15	M. M.	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
16	M. L-E	B	FB	B	B	B	FB	B
17	M. A	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
18	N. D-F	B	S	S	B	S	S	S
19	O. D-F	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
20	P. B-M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
21	P. G	B	B	B	I	S	S	B
22	R. T-M	FB	FB	FB	B	FB	FB	FB
23	R. S	B	FB	B	B	B	B	B
24	S. E-S	B	FB	FB	B	FB	FB	FB
25	T. M-E	FB	B	B	FB	B	FB	B
26	T. A- A	FB	FB	B	B	FB	B	FB
27	V. M.	B	B	FB	B	FB	B	B

Tabel nr. 2: Centralizarea rezultatelor la evaluarea inițială- exprimare procentuală

Nr. de elevi	Insuficient	Suficient	Bine	Foarte bine
27	2	4	6	15
%	2,1%	6,3%	17,6%	74,5%

Figura nr.1: Histograma cu rezultatele obținute la evaluarea inițială



Etapa a II-a a experimentului– Concluzii

Activitățile practice au reprezentat partea cea mai interesantă și motivantă pentru copii. Ele au stimulat atât spiritul practic cât și pe cel competitiv, prin solicitarea de a efectua, în echipă sau în perechi, diverse activități. Efectuarea de **experimente** a fost un motiv de bucurie, participând cu entuziasm, satisfacția reușitelor dându-le imbold de a continua și de a dori să afle cât mai multe lucruri noi. Au înțeles mult mai repede, au observat rezultatele, le-au interpretat, s-au implicat cu responsabilitate în toate acțiunile dar mai ales în cele concrete, cum ar fi : îngrijirea plantelor din clasă, menținerea curățeniei în curtea școlii, plantarea de semințe, flori și copăcei.

În cadrul observărilor dirijate ale plantelor, copiii au văzut și au înțeles că acestea au nevoie de aer, apă, căldură și lumină pentru a se menține în viață. Ca experiment la această temă am ținut o plantă la întuneric. Ea a devenit palidă, gălbuie, frunzele ofilindu-se. Le-am explicat copiilor că acest fenomen de ofilire apare numai atunci când planta este crescută în întuneric, în condiții improprii de dezvoltare.

Pentru veridicitatea experimentului am readus planta în condiții de lumină și căldură , iar copiii au observat că încet, încet ea își revine la culoarea normală.

Cu ocazia **excursiilor și a vizitelor în natură**, mediul apropiat, am urmărit conștientizarea acțiunilor întreprinse atât de ei cât și de părinții lor, cu privire la modul prin care acestea pot dăuna sau ajuta naturii (ruperea crengilor copacilor pentru foc, scrijelirea tulpinilor arborilor, aprinderea focului în pădure, aruncarea gunoaielor pe jos

în parcuri și grădini, udarea plantelor, strângerea resturilor menajere la plecarea din parc, pădure).

Am mai observat, de asemenea, că **organizarea activităților pe arii de stimulare cât mai variate** creează investigații, descoperiri ale proprietăților unor obiecte și fenomene din mediul înconjurător, experiențe, etc.

Deoarece resursele materiale sunt limitate, a contribui la conservarea și refolosirea resurselor existente este o politică civică menită să asigure viitorul omenirii. Cointeresarea societății în reciclarea materialelor refolosibile reduce poluarea, conservă energia, se elimină costurile depozitării materialelor și permite obținerea unor venituri pentru cei care le valorifică. Prin acțiuni de conștientizare, de informare și sensibilizare asupra necesității unui mediu curat și a promovării unei conduite care să-l protejeze și prin utilizarea unor strategii didactice adecvate vârstei celor care dorim să-i formăm în spiritul ecologic, putem reuși ceea ce legile adesea nu reușesc: să implicăm comunitatea în soluționarea problemelor de mediu, să pornim într-o luptă contra gunoaielor pe lângă care trecem zilnic și pe care le vedem la tot pasul pe străzi, pe terenurile virane și pe lângă casele noastre și să-i readucem în atenție pe cei **4R: reducerea** folosirii materialelor nereciclabile, **refolosirea** materialelor prin păstrarea structurii inițiale a materialului, **reciclarea** sau utilizarea deșeurilor ca materie primă pentru refabricare, **recumpărarea** ca pas final care încheie și începe un nou proces ciclic de **4R**.

Astfel, în cadrul activităților organizate cu prilejul proiectului eco, Zilelor Pământului, ș.a, am observat că de cum au venit zilele însorite care vestesc sosirea verii, parcă tot mai multe resturi menajere ne este dat să vedem în jur și am demarat acțiuni de curățare a mediului înconjurător, de colectare a deșeurilor din jurul școlii și al blocurilor vecine. Părinții au fost și ei foarte receptivi la mesajul nostru și s-au alăturat acțiunii noastre. Ne-au pus la dispoziție sacii menajeri și mănușile pentru a ne desfășura activitatea fără riscul de a ne infecta cu microbi de pe mizerii. Copiii au fost foarte încântați și au muncit cu dăruire cu atât mai mult cu cât mulți dintre ei locuiesc în blocurile din zonă. Am împărțit fluturași eco prin care i-am rugat pe adulți să păstreze curățenia în oraș și să nu lase pe nimeni să polueze natura.

În urma acestor activități practice s-a constatat că procentul de realizare practică a fost de peste 75%, ceea ce înseamnă că majoritatea copiilor și-au însușit unitățile de conținut transmise. Elevii au realizat itemii probelor într-un procent destul de mare,

demonstrând că pot exprima cu ușurință rezultatele investigațiilor realizate, că folosesc corect instrumentele de lucru specifice activităților de științe, că posedă un repertoriu larg de tehnici de lucru și o exprimare nuanțată a ideilor. Există un număr mic de elevi care prezintă superficialitate în rezolvarea itemilor, aceștia având înclinații spre alte tipuri de activități. Se impune așadar menținerea climatului, a atmosferei sau a ambianței psihosociale în măsură să angajeze și să stimuleze independența și spontaneitatea creatoare a elevilor, luarea atente în considerație a și respectarea ideilor sau opiniilor care dovedesc independența în gândire, imaginație, originalitate a domeniului problematic dat, relevarea faptului că ideile lor au valoare, antrenarea în activități curente de tip creativ, ce permit autoexpresia personalității copilului.

Un aspect important care s-a desprins pe parcursul activităților a fost existența unei triade indisolubile care alcătuiește cunoașterea: a observa, a înțelege, a exprima. Am reușit să-i deprind pe elevi să observe, să gândească, să argumenteze și să se exprime din punct de vedere practic în activitățile propuse, deci să cunoască activ lumea și viața, fără a pierde din vedere necesitatea utilizării unor materiale didactice variate și de calitate.

Activitatea de plantare a conștientizat în mintea elevilor care este locul și rolul omului în natură. Prin extinderea spațiilor verzi în orașul nostru, chiar cu o mică contribuție din partea noastră, elevii înțeleg că refacerea vegetației este o măsură eficientă și ieftină care asigură diminuarea efectelor poluării. Au învățat, de asemenea, și care sunt etapele corecte de plantare a puieților.

În timpul **colectării deșeurilor** de hârtie, carton și PET-uri ne-au venit minunate idei de a le transforma, după propria noastră imaginație, și de a le da noi întrebuințări. Măinile harnice ale micilor școlari au dat dovadă de multă pricepere și dibăcie, ajutați și de părinți au creat tot felul de jucării sau obiecte, unele mai originale și mai hazlii decât altele. Întreaga varietate de activități a contribuit la dezvoltarea imaginației, stimularea creativității, crearea de produse și jocuri originale, bucuria muncii în echipă, valorificarea potențialului creativ al elevilor, satisfacția muncii personale. Într-o atmosferă stimulativă, încărcată de entuziasm, sub imperiul imaginației și al creativității, materialele puse la dispoziție (role de hârtie igienică, cutii de carton, hârtie, ambalaje alimentare, capace și PET-uri) s-au lăsat modelate de către copii, luând noi forme: căsuțe, castele, brazi, flori, animăluțe, trenulețe, vapoare, diferite personaje, etc. Pe parcursul activităților, în timpul transformării deșeurilor, aparent inutile, în jucării, copiii au înțeles că, asemenea lor, într-

o manieră mult elaborată, centrele de prelucrare a deșeurilor transformă aceste materiale, dându-le noi utilități sau funcționalități. de aceea, aceste materiale nu trebuie aruncate la întâmplare, ci colectate și predate centrelor speciale de colectare și prelucrare.

Parafrazând proverbul binecunoscut „Cu o floare nu se face primăvară”, copiii au înțeles că o acțiune singulară este zadarnică și că numai eforturile conjugate ale oamenilor pot preschimba starea mediului înconjurător, dintr-una jalnică în una minunată. Cu toții am învățat că oamenii sunt responsabili pentru starea mediului ambiant, oamenii pot, prin acțiunile lor, să contribuie la menținerea unui mediu natural curat, oamenii pot fi educați și sensibilizați să dovedească responsabilitate, spirit civic.

Prin implicarea activă a copiilor și prin responsabilizarea directă față de resursele limitate ale naturii, se pot îndeplini cele cinci obiective ale educației ecologice: conștientizarea, cunoașterea, atitudinea, deprinderile și participarea. *Astfel de activități ajută elevii să conștientizeze importanța mediului în viața omului, să capete sensibilitate pentru problemele lui, să cunoască interacțiunile dintre om și mediul natural, să dobândească valori, atitudini, sentimente care să-l motiveze pentru conservarea calității mediului, să se implice activ în acțiuni simple de protejare a mediului prin care să învețe să interacționeze empatic și pozitiv cu natura înconjurătoare.*

Etapa a III-a sau postexperimentală (post-test)– s-a verificat gradul de formare a atitudinilor și comportamentelor ecologice pe baza aceluiași test de evaluare. Evaluarea finală s-a desfășurat la sfârșitul anului școlar 2014- 2015, în primele două săptămâni din luna iunie. Această etapă a fost precedată de o perioadă de evaluare și sistematizare a cunoștințelor. Au fost folosite cu preponderență strategii interactive și lucrul în grupuri mici (4-6 elevi). Exercițiile au avut grade de dificultate sporite, majoritatea cu caracter aplicativ, care au crescut gradul de colaborare dintre elevi. Aceștia au fost stimulați să vorbească despre felul în care s-au simțit responsabilizați când au primit sarcini de care ar fi depins calificativele întregii echipe și despre modul în care înțeleg să pună în practică informațiile primite pe parcursul activităților desfășurate. După această perioadă de consolidare au fost aplicate probele de evaluare finală. Am centralizat datele obținute și am alcătuit tabele comparative cu rezultatele obținute la cele două evaluări pentru efectuarea analizei.

Tabelul nr.3 Rezultatele administrării testului de evaluare finală

Nr. Crt.	Elevi	I1	I2	I3	I4	I5	I6	Calificativ obținut
1	A. D-A	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
2	B. A- M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
3	B. A-A	FB	B	FB	FB	B	FB	FB
4	C. D	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
5	C.C	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
6	C. I	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
7	C. A	FB	FB	FB	FB	B	FB	FB
8	C.Ş	B	B	S	B	S	B	B
9	C.N	FB	B	B	B	S	B	B
10	D. B	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
11	G. L- D	B	B	B	B	B	B	B
12	I. M- S	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
13	L. A-A	FB	FB	B	FB	B	FB	FB
14	L. A-M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
15	M. M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
16	M. L-E	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
17	M. A	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
18	N. D- F	B	FB	B	FB	B	B	B
19	O.D-F	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
20	P. B-M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
21	P. G	S	S	I	S	S	S	S
22	R. T-M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
23	R.S	FB	FB	B	FB	FB	FB	FB
24	S. E-S	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB

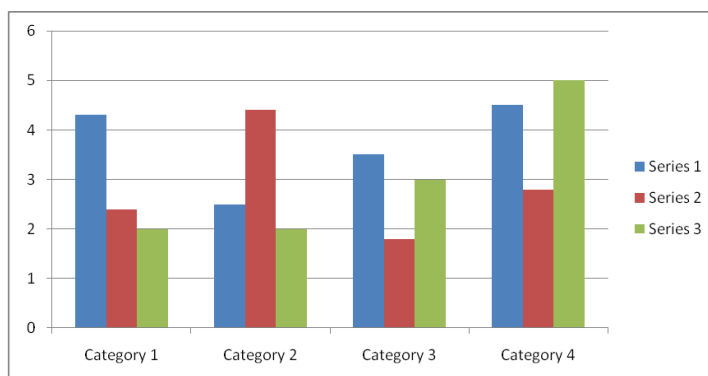
25	T. M-E	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
26	T. A- A	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
27	V. M	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB

Rezultatele evaluării finale au fost concretizate astfel:

Tabel nr. 4 Centralizarea rezultatelor la evaluarea finală (sumativă)

Nr. de elevi	Insuficient	Suficient	Bine	Foarte bine
27	0	1	4	22
%	0%	3,7%	14,81%	81,48%

Figura nr.2: Histograma realizării obiectivelor în etapa finală



Tabel nr. 5 Tabel comparativ cu rezultatele la evaluarea inițială și finală a cercetării

Nr. de elevi	Insuficient	Suficient	Bine	Foarte bine
Eval. inițială	2	4	6	15

%	2,1%	6,3%	17,6%	74,5%
Eval.finală	0	1	4	22
%	0%	3,7%	14,81%	81,48%

În urma corectării testului de **evaluare sumativă (finală)** s-a constatat că au fost înregistrate rezultate mai bune la reluarea testului de evaluare astfel: la 22 dintre elevi au fost înregistrate rezultate foarte bune comparativ cu 15 dintre aceștia care au obținut calificativul FB la evaluarea inițială. La rezultate bune s-a înregistrat o creștere de 2,1 %, adică 4 elevi au obținut calificativul bine comparativ cu 6 elevi cât au obținut bine la evaluarea inițială. Se observă o scădere a numărului de calitative suficient și absența calificativului insuficient ceea ce înseamnă ca în urma desfășurării programului de educație ecologică avut în vedere pe parcursul cercetării, majoritatea elevilor și-au însușit cunoștințe și comportamente specifice protecției mediului. Analizând situația în amănunțime rezultă că în perioada de scursă de începutul cercetării și până la sfârșitul programului de cercetare punerea în practică a informațiilor primite pe parcursul diferitelor activități și folosirea unor modalități noi de lucru a ajutat la formarea atitudinilor și comportamente așteptate legate de mediu. S-a observat și faptul că munca în grupuri mici a fost generatoare de ușoare conflicte, fiecare dintre elevi considerând că este îndreptățit să prezinte concluziile și să ia decizii legate de îndeplinirea sarcinilor ori imposibilitatea evaluării echitabile a muncii efectuate de fiecare în cadrul grupului.. Pe parcursul activităților elevii au simțit că potențialul practic de realizare a sarcinii poate fi folosit în avantajul lor și au încercat să-și aducă contribuția la îndeplinirea sarcinilor comune.

În urma aplicării la clasa I a celor trei seturi de teste s-a constatat că numărul elevilor care au înregistrat creșteri semnificative ale rezultatelor legate cunoașterea și folosirea în practică a unor concepte și reguli de protecția mediului. S-a modificat substanțial față de prima și a doua etapă a experimentului pedagogic. Observația sistematică m-a ajutat să înregistrez înmulțirea intervențiilor pentru menținerea curățeniei în sala de clasă și curtea școlii. Ei atrag atenția celor care aruncă hârtii, folosesc ambalaje ecologice pentru colectarea gunoaielor, selectează corect ambalajele pentru coșurile de gunoi. Un alt comportament observat este atitudinea de protecție și prietenie față de plantele și animalele din mediul înconjurător și exprimarea dorinței de a participa la

activități de amenajare a spațiului verde și de întreținere a plantelor din școală S-au înregistrat progrese în ceea ce privește însușirea regulilor de comportament în școală și în afara acesteia. Rezultatele înscrise în tabele și graficele care au rezultat în urma analizei demonstrează eficacitatea folosirii elementelor de educație ecologică în educarea elevilor mici atât în cadrul activităților obligatorii cât și a activităților extracurriculare.

Putem concluziona că programul de formare a competențelor ecologice și de protecție a mediului începând de la vârste timpurii își poate aduce contribuția la o educație prin și pentru valori, care poate dobândi forme concrete de realizare, la diferite nivele de școlaritate, livrând conținuturi informaționale în modalitate transdisciplinară, în context formal sau nonformal.

CONCLUZII

Pentru a participa și evalua fapte sau situații ce au ca efect deteriorarea mediului înconjurător, omul se vede obligat să învețe să lupte cu complexitatea și să facă uz de demersuri interdisciplinare, luând în considerație conexiunile cu alte probleme. Criza ecologică, ca parte a problematicii lumii contemporane, oricât de puternică ar fi specificitatea ei, nu poate fi analizată și explicată fără luarea în considerație a conexiunilor cu alte probleme. În contextul actual obiectul eticii ecologice este mai larg decât sfera morală a umanității, extinzându-se la nivelul întregului ecosistem. Îmi propun să precizez că toate teoriile de etică mediului contribuie la extinderea comunității morale, cuprinzând întreaga ecosferă, formând așa numita comunitate a vieții. Vom preciza că etica ecologică are o contribuție majoră la reechilibrarea relațiilor dintre om și natură prin reconsiderarea atitudinii sale față de ea, prin revizuirea statutului și comportamentului său în raport cu natura, pornind de la o abordare transdisciplinară a considerațiilor teoretice pentru a crește sfera practicabilității eticii ecologice în viața reală

Majoritatea studiilor au rezultate similare, ajungând la concluzia că eficiența activităților desfășurate în vederea dezvoltării cunoștințelor de mediu este mai mare când aceste se desfășoară în aer liber. Dintr-un studiu internațional, realizat în patru state membre ale Uniunii Europene (Danemarca, Marea Britanie, Portugalia și Franța), rezultă că cei mici reprezintă o legătură crucială între adulți și specialiștii din domeniul protecției mediului, ducând mai departe în familiile lor cunoștințele nou dobândite (Uzzell și alții, 1994). Ballantyne și alții (2006) au realizat un studiu participativ, încurajând elevii să inițieze discuții pe probleme de mediu în familiile lor și în comunitatea de care aparțin, ajungând, în final, la aceeași concluzie, și anume că adulții pot fi educați prin intermediul copiilor în urma încurajării comunicării dintre generații.

Într-o evaluare realizată în 2001, Asociația Nord-Americană pentru Educație Ecologică (The North American Association for Environmental Education), a concluzionat că educația ecologică facilitează învățarea prin colaborare (activitățile în echipe sau cu parteneri), gândirea critică și discuțiile, fiind orientată pe strategii de acțiune și aplicații adaptate realităților vieții. Ceea ce am urmărit în demersul nostru de cercetare este prezentarea educației ecologice într-o altă manieră diferită de cea intelectualistă de realizare a educației ecologice, dorința noastră este să nu ne limităm doar la cunoașterea

normelor și valorilor ecologice, norme care nu sunt asimilate și nu transpar în acte comportamentale. Altfel spus, orice om știe că trebuie să ocrotească natura dar nu o face din proprie convingere și inițiativă. Fără a fi însoțită de o etică nouă – etica ecologică – bazată pe respectul omului față de natură, fără folosirea unei strategii educaționale adecvate și a unor dileme ce includ în conținutul lor fapte sau situații ce au ca efect deteriorarea mediului înconjurător, care să permită exersarea competențelor de evaluare și de luare a unor decizii responsabile de ocrotire a naturii, educația nu reușește formarea conștiinței ecologice și a competențelor etice la tânăra generație. Tot ceea ce vedem în jurul nostru, de la aglomerările de pet-uri din râuri ori pe marginea drumurilor, gunoaiile aruncate la întâmplare, apar în condițiile în care copiii sunt privați de dreptul lor la o educație completă și complexă, incluzând aici și educația ecologică, atunci acest lucru se reflectă și la nivelul conștiinței și conduitei ecologice a elevilor respectivi. La această concluzie am ajuns și în urma realizării unei cercetări constatative, de natură filosofică și pedagogică, ce a avut ca scop observarea și măsurarea unor parametri ai conștiinței ecologice a elevilor din învățământul preuniversitar. Am considerat necesară o astfel de temă de cercetare întrucât tendința sau preocuparea de a asimila educația ecologică este în creștere, dar decalajul dintre recomandările, rezoluțiile și studiile realizate la nivel internațional sau național și practica educațională rămâne încă mare. În concluzie se recomandă realizarea și derularea unor proiecte educaționale și a unor activități de perfecționare care să valorifice toate demersurile de implementare a educației ecologice în procesul de învățământ, nu doar la nivel preșcolar și primar, care reprezintă „temelia” pe care ar trebui să se construiască și să se dezvolte personalitatea tinerei generații, ci și la cele gimnazial și liceal, unde accentul ar trebui pus pe abilitarea cadrelor didactice în formarea judecăților ecologice și competențele etice ale elevilor.

Elaborarea documentelor și a materialelor curriculare bine întocmite, reprezintă o mare necesitate în vederea realizării acestui scop. Poate că introducerea obligativității studierii și examinării educației ecologice, la sfârșit de ciclu școlar – așa cum se întâmplă în Marea Britanie – ar determina toate categoriile de resurse umane implicate în actul educațional să acorde o mai mare atenție naturii și protejării sale. Așa cum am mai subliniat, la nivelul învățământului preșcolar și primar, educația ecologică se realizează în mai mare măsură decât la nivelele superioare. Lipsa comunicării și cooperării dintre profesori pe de o parte, dar și structura programelor școlare în care elementele de educație ecologică sunt plasate la nivelul curriculumului extins, situație în care foarte puține școli

abordează și acest tip de curriculum, face ca educația ecologică a elevilor să se realizeze sporadic și în salturi.

Chiar dacă acest lucru poate fi suplinit, dacă profesorii acordă destulă importanță acestei noi educații, încercând să infuzeze mesajele și finalitățile ecologice ori de câte ori li se ivește ocazia și nu doar în lecții și capitole de sine stătătoare, finalitățile educației ecologice ar trebui să se regăsească la nivelul competențelor cheie ce stau la baza proiectării curriculei românești, iar conținuturile sale specifice îmbogățite cu elemente de etică ecologică, care să confere o orientare ecocentrică acestora, să facă parte din curriculumul nucleu al disciplinelor ce au ca obiect studiul naturii. Dar în contextul social-economic actual, când profesorii sunt demotivați moral și pecuniar, nu se mai acordă atenția necesară implementării obiectivelor și conținuturilor educației ecologice. Faptul că programele școlare sunt realizate în manieră lipsită de interdependență și complementaritate, abordarea educației ecologice rămâne la decizia individuală a profesorilor. Nu este nimic mai folositor, în condițiile actuale, decât să abordăm educația ecologică într-o suită de activități extracurriculare plăcute copiilor, ușor de abordat în manieră interactivă în care copiii pot învăța mai ușor ascultând de la covârșnici, manipulând obiecte, construind lumea de mâine într-o viziune conștientă, unitară.

BIBLIOGRAFIE

1. Andrașanu, A., Litoiu, N., Palcu, D. V., Piperca, S. (2003). Școala și Comunitatea locală. București: Editura Ars Docendi.
2. Andrașanu, A., Palcu, D. V., Bălcănuță, O., Suci, R., Munteanu, C., Ruști D.(2003). Carte pentru natură. Ghid de prezentare a politicilor de conservare a naturii. București:Editura Ars Docendi.
3. Andrașanu, A., Palcu, D. V., Lițoiu, N., Ruști D., Munteanu, C. (2003). Descoperirea Naturii, Ghidul profesorului, Universitatea din București, Editura Ars Docendi.
4. Anton Ilica, Dorin Herlo, Viorel Binchiciu, Corina Uzum, Ana Curetean (coord.). (2005). O pedagogie pentru învățământul primar – Consecte psihopedagogice pentru examenul de definitivare și gradul didactic II. Arad. Editura Universității "Aurel Vlaicu".
5. Arhip Ana. (1996). Educația ecologică și supraviețuirea omului. Chișinău. Editura Arc.
6. Burcu, A., Burcu, A.(2005). Educația ecologică, dezvoltarea durabilă și calitatea vieții. Cluj-Napoca: Editura Mega.
7. Bocoș, M.(2003). Cercetarea pedagogică.Cluj-Napoca. Editura Casa Cărții de Știință.
8. Botnariuc, N., Vădineanu A.(1982). Ecologie generală.București: Editura Didactică și Pedagogică.
9. Botnariuc, N. – Concepția și metoda sistemică în biologia generală. (1976). București: Editura Academiei.
10. Collin, P.H.(2001). Dicționar de ecologie și mediu înconjurător. București:Editura Universal Dalsi.
11. Fodor, L.(1996) Probleme actuale ale educației ecologice, „Zilele Academice Clujene”, Cluj-Napoca.
12. Fodor, L., M. și Chiș, V. (coord.). (2000). Studii de pedagogie. Cluj-Napoca: Editura PUC.

13. Geamănă, N. A., Dima, M., Zainea, D.(2008). Educația ecologică la vârsta preșcolară – mică. Îndrumar pentru educatoare, Supliment al revistei învățământul Preșcolar, București: C.N.I. Coresi.
14. Ghid practic pentru clasa pregătitoare .(2012). Pitești: Ed. Delta Cart Educațional
15. Marinescu, M. (2003). Noile educații în societatea cunoașterii, București:Editura Pro Universitaria.
16. Nedelcu Gabriela(coord.) (2003). Educația ecologică și voluntariatul în protecția mediului, Cluj-Napoca: Editura Fundației pentru cultură și educația ecologistă.
17. Niculescu Rodica Mariana. (2010). Curriculum intre continuitate si provocare. Brașov. Editura Universității Transilvania din Brașov .
18. Partin, Z., Rădulescu, M. C.(1995). Dicționar ecologic.București: Editura Garamond.
19. Popescu- Neveanu, Paul și colaboratorii (1997). Psihologie, manual pentru clasa a X-a școli normale și licee, București : Editura Didactică și Pedagogică, R.A.
20. Stan, C. (2001). Teoria educației. Actualitate și perspective, Cluj-Napoca:Editura Presa Universitară Clujeană.
21. Tică Carmen. (2007). Pedagogia învățământului primar si preprimar / Științe si cunoașterea mediului. Didactica științelor si a cunoașterii mediului in învățământul primar si preșcolar. MEC. Proiectul pentru învățământul rural.
22. Tofan-Burac Tatiana .(1998). ABC-ul naturii. Chișinău .
23. Turcu V., (2012). Cunoașterea mediului. Științe si Metodică, curs, Universitatea „Alma Mater”. Sibiu.
24. Văideanu, G. (1980). Educația la frontiera dintre milenii, București:Editura Politică.
25. William B. Stapp et al.(1969). The Concept of Environmental Education.
26. *** (2001). Învățarea activă. Ghid pentru formatori și cadre didactice, București.
27. *** (2004). Metode de nota 10, București: Editura RISOPRINT.
28. ***, Strategii și demersuri activ-participative - suport de curs.
29. http://w.w.w.edu.ro-clasa_pregatitoare.
30. <http://www.scribd.com/doc/89822638/CURS-2-cunoasterea-mediului-si-a-shtiintelor-naturii#scribd>.

31. Ministerul Educației – Educația ecologică și de protecție a mediului,
http://www.edu.ro/resurse/downloads/Educatie_ecologica-romana/Ed_eco-Ghid_primar.pdf.
32. <http://www.fee-international.org/en>.
33. Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie, <http://www.ccdg.ro>.

ANEXA 1

EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI EXTRACURRICULARE ECO

1. Campania eco **Vrem un viitor verde!**

Strategia didactică:

Metode și procedee: conversația, munca pe grupe;

Forme de organizare: activitate frontală, pe grupe, individuală;

Activități:

- pregătirea unor fluturași care să conțină îndemnuri la păstrarea curățeniei în curtea școlii, la păstrarea spațiului verde, la protejarea naturii;
- pregătirea unui panou al prietenilor naturii, pe culoarul școlii sau într-un alt spațiu unde poate fi studiat de cât mai mulți elevi;
- împărțirea fluturașilor cu mesaje celorlalți elevi din școală

Resurse educaționale: hârtie glasată, panouri, afișe, colaje, alte materiale realizate în timpul orelor de protejare a mediului.

Evaluare

- realizarea panoului;
- realizarea fluturașilor cu mesaje.

2) UNDE TRĂIEȘTE FIECARE VIEȚUITOARE?

SCOPUL:

- Verificarea și consolidarea cunoștințelor despre natură;
- Consolidarea deprinderilor de orientare.

SARCINA DIDACTICĂ:

- Recunoașterea locului sau mediului în care trăiesc diferite viețuitoare și formularea acestor relații în propoziții dezvoltate.

MATERIAL DIDACTIC:

- coală mare de desen la care se vor face 4-5 pliuri prin îndoirea în sus a hârtiei
- cartonașe cu imagini reprezentând diferite viețuitoare (animale, păsări etc.)

DESFĂȘURAREA JOCULUI:

Jocul se desfășoară individual. Se amestecă imaginile și se așează pe catedră. Un elev vine la catedră, ia un cartonaș, îl privește și denuște viețuitoarea reprezentată de imagine, apoi se așează în dreptul imaginii de pe planșă care arată mediul de viață al animalului respectiv. Se întoarce către clasă și formulează propoziția. Se face aprecierea și se acordă câte două puncte (câte unul din cele două) pentru ambele răspunsuri corecte (unul pentru asociere și unul pentru formularea propozițiilor).

Elevii care nu reușesc să facă o asociere între viețuitoare și locul ei de trai au dreptul să mai tragă un cartonaș și dacă răspund bine, li se mai acordă doar un punct.

După rezolvarea sarcinii de către elev se comunică aprecierea de către învățător.

3) SALVAȚI PĂMÂNTUL!

FORMA DE REALIZARE : joc didactic

DENUMIREA JOCULUI: RĂSPUNDE REPEDE ȘI BINE!

TIPUL DE ACTIVITATE: mixtă

SCOPUL:

Cultivarea interesului copiilor față de problematica poluării, protejarea mediului înconjurător și necesitatea adoptării unui comportament eco-civic față de natură.

OBIECTIVE URMĂRITE :

- O1- să recunoască diferite aspecte ale poluării mediului înconjurător;
- O2- să identifice soluții pentru rezolvarea diferitelor situații prezentate;
- O3- să realizeze corespondențe între starea Pământului și imaginile prezentate
- O4- să identifice comportamente nepotrivite față de mediu;
- O5.- să realizeze lucrări plastice utilizând tehnici de lucru variate respectând indicațiile date;

METODE ȘI PROCEDEE: explicația, povestirea, ciorchinele, conversația, problematizarea, metoda posterului, metoda turului galeriilor, demonstrația.

MATERIAL DIDACTIC: planșe, imagini cu aspecte ale poluării

FORME DE ORGANIZARE: frontal, pe grupe

SARCINA DIDACTICĂ:

- ❖ Recunoașterea surselor de poluare și a efectelor acestora asupra mediului
- ❖ Respectarea regulilor de joc
- ❖ Exprimarea corectă în termeni de specialitate, în propoziții corecte din punct de vedere gramatical

REGULILE JOCULUI:

- ☞ Să execute sarcinile de lucru cu respectarea tuturor cerințelor
- ☞ Să răspundă numai la solicitare
- ☞ să respecte cerințele grupului din care face parte

ELEMENTE DE JOC :

- ☞ Aplauze
- ☞ Deplasarea de la un punct la altul al grupei

DESFĂȘURAREA JOCULUI:

Copiii sunt împărțiți în echipe prin intermediul jocului „mâna oarbă” (alegerea unor bandane de culori diferite dintr-un săculeț, fără a le putea vedea).

Odată formate echipele, copiii vor primi jetoane cu diferite efecte ale poluării asupra mediului. Copiii trebuie să descrie imaginea și identifice sursa de poluare. Ei vor clasifica sursele de poluare după efectul lor asupra mediului, iar ca variantă vor clasifica efectele poluării indiferent de sursa de poluare care le produce.

În partea a doua a jocului vor fi puși în situația de a identifica diferite acte de comportament ale oamenilor în diferite situații:

- Aruncarea deșeurilor la întâmplare
- Tăierea copacilor
- Plantat de copaci
- Aruncarea selectivă a deșeurilor
- Spălatul mașinilor în lacuri și râuri, etc.

Copiii trebuie să identifice comportamentul, să îl descrie, să îl clasifice: pozitiv sau negativ.

Pentru realizarea feed-back-ului, copiii vor primi o imagine a Pământului trist și murdar, iar ei vor trebui să dramatizeze acțiuni prin intermediul cărora Pământul va deveni iarăși curat și fericit.

Fiecare echipă va realiza un set de desene cu acțiuni de ecologizare și vor organiza câte o expoziție. Prin intermediul „turului galeriei”, celelalte echipe vor vizita expozițiile, vor identifica cele mai reprezentative desene și acțiuni și vor alege desenele câștigătoare.

Fiecare răspuns corect, pe tot parcursul activității, va fi răsplătit cu medalii din hârtie colorată: galben pentru aur, gri pentru argint, roz pentru bronz (în funcție de corectitudinea și complexitatea răspunsului).



La final se vor număra medaliile, iar echipa câștigătoare va primi cupa „cel mai bun ecologist.”





PROIECT TEMATIC INTERDISCIPLINAR

Motto:

„Nu putem schimba pe alții, dar, dacă ne putem schimba pe noi înșine, putem înceta schimbarea înfățișării Pământului”. (Melody Beattie)

Tema: SĂ PĂSTRĂM PLANETA CURATĂ!

Justificarea proiectului:

Prin activitatea zilnică, oamenii produc cantități mari de gunoi (ambalaje, hârtie, pungi de plastic, PET-uri, resturi menajare, deșeuri electrice și electronice etc). Toate lucrurile aruncate la gunoi sunt deșeuri. Deșeurile aruncate la întâmplare produc poluare, cu efecte deosebit de grave asupra naturii și, implicit, asupra oamenilor. Astfel, este foarte important să promovăm o atitudine responsabilă față de mediu, de a-i face pe elevi să conștientizeze pericolele degradării accentuate a sănătății mediului ambiant.

Prin abordarea acestui proiect tematic interdisciplinar, este foarte important să stimulăm la copii dorința de a cunoaște cum putem ocroti natura înconjurătoare, ce pot face ei pentru a elimina sau cel puțin diminua cauzele ce duc la poluarea mediului.

De asemenea, un alt aspect important pe care acest proiect îl vizează este legat de reducerea cantităților de gunoi prin reciclarea acestuia, prin diverse modalități de re folosire și transformare a unor lucruri aparent inutile.

Întrebările cheie:

Întrebarea esențială: Cum putem păstra planeta curată?

Întrebările unității de învățare:

- Ce este poluarea?
- Cum afectează poluarea mediul înconjurător?

- Care este drumul deșeurilor?

Întrebările de conținut:

- Ce sunt deșeurile?
- Cum sortăm deșeurile?
- Ce putem face din deșeuri reciclate?

Discipline / arii curriculare:

Comunicare în limba română

Matematică și explorarea mediului

Arte vizuale și lucru manual

Educație pentru societate

Structura proiectului:	
	Competențe ale învățării integrate CLR 1.2 Recunoașterea unor detalii dintr-un mesaj scurt rostit clar 2.2 Oferirea de informații referitoare la sine și la universul apropiat, prin mesaje scurte 4.1 Reproducerea unor mesaje simple, în contexte uzuale de comunicare MEM 3.3. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social 4.2. Identificarea relațiilor de tipul <i>dacă... atunci...</i> între două evenimente succesive 5.1. Sortarea/clasificarea pe baza unui criteriu dat AV 1.1 Sesizarea semnificației unui mesaj vizual simplu, exprimat prin diverse forme care reflectă un context familiar 2.3 Realizarea de aplicații/compoziții obiecte/construcții simple, pe baza interesului direct 2.4 Transformarea unui material prin tehnici simple

	2.5 Descoperirea utilității obiectelor realizate prin efort propriu ES 3.1 Relaționarea pozitivă cu alți membri ai grupului de apartenență, în rezolvarea unor sarcini simple de lucru 3.2 Participarea la acțiunile grupului de apartenență, dovedind disponibilitate 3.3 Participarea la proiecte simple cu conținut moral-civic, în cadrul comunității locale
Cunoștințe	- dezvoltarea capacității elevilor de explorare-investigare pentru cunoașterea și protecția mediului înconjurător - conștientizarea legăturilor de cauzalitate între fenomenele naturii și factorii poluanți
Capacități instrumentale	- formarea deprinderilor de îngrijire și ocrotire a mediului prin selectarea și depozitarea deșeurilor în mod corespunzător - identificarea unor soluții practice de utilizare a materialelor refolosibile
Atitudini și valori	- conștientizarea consecințelor poluării asupra naturii și asupra organismului uman - cultivarea atitudinii de grijă față de mediu, prin respectarea regulilor de conviețuire cu natura
Planificarea timpului: 2 săptămâni	
Elemente cheie: • oferirea de răspunsuri la întrebările-cheie; • demonstrarea înțelegerii conceptelor, a capacităților și a cunoștințelor din diferite discipline; • demonstrarea capacităților superioare de gândire și a competențelor de comunicare verbală, artistică și științifică; • utilizarea adecvată și eficientă a limbajului.	
Resurse: materiale: spații de depozitare pentru deșeuri reciclabile, pliante informative, pliante, postere, materiale necesare confecționării de jucării din materiale refolosibile, diplome procedurale: conversația, explicația, demonstrația, exercițiul forme de organizare: individual, frontal, pe grupe	

Proiectarea și dirijarea activităților de învățare

1. *Informare* –Prezentare în PPT a unor imagini cu zone poluate, prin aruncarea la întâmplare a deșeurilor
2. *Planificare* – Se realizează o conversație referitoare la importanța colectării și reciclării deșeurilor. Se stabilesc grupele de lucru, sarcinile, resursele materiale utilizate.
3. *Decizie* – Produsul final al fiecărei grupe
4. *Implementare* – Se efectuează sarcinile de fiecare grup. Se elaborează produsele finale.
5. *Controlul și evaluarea* – Se prezintă modul de lucru al fiecărei echipe. Se verifică rezultatele. Se schimbă impresii de grup/personale, se organizează expoziție pentru prezentarea produselor obținute din materiale reciclabile

Schemă orientativă pentru activități

1. Pământul, casa noastră (CLR)

Se prezintă și se citește scrisoarea de ajutor a planetei Pământ. Elevii urmăresc un material PPT cu imagini referitoare la poluare și la tipurile de deșeuri. Se folosește metoda „Știu, vreau să știu, am învățat”. Se inițiază un dialog bazat pe formulare de întrebări și răspunsuri despre tema propusă.

Joc simbolic - „Eu sunt...”

Elevii sunt rugați să-și imagineze că sunt ei în locul plantelor aflate în dificultate, obiectelor, să exprime verbal sau atitudinal prin comportamente motrice – mimică și gesturi, ce știu sau ce cred ei că simt acestea în situațiile prezentate, urmărind sensibilizarea lor și ajutorarea, să conștientizeze afectiv necesitatea protecției mediului.

2. Micii ecologiști în acțiune (MEM)

Elevii vor fi împărțiți în 5 grupe, având următoarele sarcini:

Grupa 1: - confecționează trei containere pentru colectat hârtie, PET-uri și deșeuri electrice și electronice mici;

Grupa 2: - realizează un afiș prin care anunță acțiunea de strângere a materialelor refolosibile, precizând ziua și locul (*Joia suntem ECO*);

Grupa 3: creează și realizează fluturași și mesaje prin care motivează implicarea întregii școli la acțiunea de colectare organizată în cadrul proiectului;

Grupa 4: - concepe împreună cu învățătoarea întrebările unei anchete în rândul părinților privind rolul deșeurilor în poluarea mediului;

Grupa 5: - caută informații din diverse surse despre pericolul deșeurilor; metode de refolosire a deșeurilor; tehnologii de reciclare; centre de colectare.

3. *Împreună să curățăm natura (ES)*

Elevii vor participa la acțiuni de colectare de deșeuri, dar, în același timp vor populariza în familie, în grupul lor de prieteni, acțiunea pe care o desfășoară, solicitând sprijinul acestora pentru a colecta o cantitate cât mai mare de deșeuri reciclabile.

Jocul „Cuvintele magice”

„Cuvintele magice” provoacă gândirea critică, interesul pentru rezolvarea problemelor, imaginația, responsabilitatea, elemente ce trebuie să devină esența educației pentru protecția mediului. Copiii stau în cerc, jos pe covor sau pe scaun. În centru se află o cutie cu cartonașe, pe fiecare cartonaș fiind scris un cuvânt: *poluare, reciclare, deșeu, depoluare, etc.*

Copiii și învățătoarea iau din cutie câte un cartonaș la întâmplare, îl citesc cu atenție, se gândesc câteva momente, apoi încep să discute despre sensul cuvântului, despre ceea ce le sugerează, dar făcând legătură cu viața lor personală.

4. *Din deșeuri, jucării (AVLM)*

Elevii își vor confecționa singuri jucării, selectând din materialele reciclabile strânse. Astfel, vor fi îndrumați să realizeze: îndoituri din hârtie, hăinuțe pentru păpuși, suporturi pentru creioane etc.

Evaluarea activității se va face prin organizarea unei expoziții cu obiectele confecționate de-a lungul desfășurării proiectului (containerele, afișele, fluturașii, materialele studiate, jucăriile din materiale reciclabile). De asemenea, pentru evaluare și autoevaluare se va aplica metoda ciorchinului.

ANEXA 2

ACTIVITATEA NOASTRĂ OGLINDITĂ ÎN IMAGINI













Mărțișoare din capace de pet-uri



5 Iunie - ZIUA MONDIALĂ A MEDIULUI

Concurs "Școala ECO"

Organizator



Parteneri



CAMPANIE DE EDUCARE ȘI CONȘTIENTIZARE ECOLOGICĂ - EDIȚIA a III-a 2015

Școala Gimnazială "Ion Basgan"



MULȚUMIM PENTRU IMPLICARE ȘI SPRIJIN:







„Educația copilului trebuie să urmărească dezvoltarea respectului față de mediul natural.”

Art.29, Convenția cu privire la Drepturile Copilului



ISBN 978-606-95212-5-0

Editura Cartea Vranceană
Str. Eroilor, nr.2, Focșani, Vrancea
Casa Corpului Didactic "Simion Mehedinți" Vrancea
Focșani, 2021