

**Lucrările Simpozionului de comunicări științifice
„Un viitor frumos, într-un mediu sănătos!” ediția III, 2026**



ISSN 2810 – 1995

ISSN – L 2810 - 1995

CATEDRA
SUPLIMENT

Publicație periodică de informație și cultură - ediție nouă online



Formează-te și vei putea forma!



Cuprins

ECOUL TĂCERII: O REFLECȚIE ASUPRA FRAGILITĂȚII PLANETEI.....	3
UN VIITOR FRUMOS, ÎNTR-UN MEDIU SĂNĂTOS – CONTRIBUȚIA PROIECTELOR ERASMUS+ LA FORMAREA UNEI CULTURI A SUSTENABILITĂȚII	4
CRESC FRUMOS ȘI SĂNĂTOS! PROIECT TEMATIC: VARA	7
EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTAREA DURABILĂ – FUNDAMENTE PENTRU FORMAREA CETĂȚEANULUI RESPONSABIL	9
ACTIVITĂȚI PRACTICE PENTRU FORMAREA COMPORTAMENTELOR ECOLOGICE LA ELEVI	11
PROFESORUL – PROMOTOR AL RESPONSABILITĂȚII FAȚĂ DE MEDIU	12
ENERGIA REGENERABILĂ – VIITORUL PLANETEI.....	14
PARTENERIATUL ȘCOALĂ–FAMILIE–COMUNITATE ÎN PROMOVAREA UNUI STIL DE VIAȚĂ SUSTENABIL	16
UN MEDIU CURAT-O VIAȚĂ SĂNĂTOASĂ	18
SCHIMBĂRI CLIMATICE.....	21
SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI ROLUL ȘCOLII ÎN FORMAREA UNEI CONȘTIINȚE ECOLOGICE.....	24
EDUCAȚIA TEHNOLOGICĂ ȘI HORTICULTURA DURABILĂ – REPERE PENTRU FORMAREA UNEI GENERAȚII RESPONSABILE FAȚĂ DE MEDIU	26
FUNDAMENTELE UNEI VIEȚI ARMONIOASE: SĂNĂTATE FIZICĂ, EMOȚIONALĂ ȘI DE MEDIU LA PREȘCOLARI.....	28
MICILE GESTURI CARE SCHIMBĂ LUMEA: EDUCAȚIA PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ.....	30
UN MEDIU PENTRU VIAȚĂ	32
FIECARE GEST CONTEAZĂ: PAȘI MICI PENTRU UN VIITOR SUSTENABIL	34
O VIAȚĂ CURATĂ PRINTR-UN MEDIU PROTEJAT	36
UN VIITOR FRUMOS, ÎNTR-UN MEDIU SĂNĂTOS. CUM PUTEM FORMA OBICEIURI CARE RĂMÂN?	38
PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR	39
EDUCAȚIA ECOLOGICĂ LA VÂRSTA PREȘCOLARĂ PUNCT DE PLECARE A VIITORULUI ELEV DE PREGATITOARE	41
IMPORTANȚA ANIMALELOR PENTRU NATURĂ	43
ROLUL EDUCAȚIEI PENTRU MEDIU ÎN FORMAREA GENERAȚIILOR RESPONSABILE.....	45
PLANETA NOASTRĂ, ALEGEREA NOASTRĂ	47

CASA CORPULUI DIDACTIC
ARGEȘ

ECOUL TĂCERII: O REFLECȚIE ASUPRA FRAGILITĂȚII PLANETEI

Prof. MARINESCU RALUCA MIHAELA
Colegiul Economic "Maria Teiuleanu", Pitești

Trăim într-o epocă a paradoxurilor, în timp ce inteligența umană a atins culmi tehnologice inimaginabile, capacitatea noastră de a înțelege limitele fizice ale mediului care ne susține viața pare să fi regresat. Pământul, o entitate dinamică și interconectată, se confruntă astăzi cu o presiune antropogenă fără precedent, transformând ceea ce odinioară era un echilibru delicat într-o stare de criză sistemică. Pericolul în care ne aflăm nu este doar unul ecologic, ci unul existențial, o oglindă a propriului nostru mod de viață care, pe termen lung, devine nesustenabil.

Poluarea, sub multiplele sale forme — chimică, atmosferică, plastică și sonoră — nu mai este un fenomen localizat, ci a devenit o trăsătură intrinsecă a noosferei. Atmosfera, odată purtătoare a suflului vital, este astăzi încărcată cu reziduuri ale arderii combustibililor fosili, schimbând compoziția chimică a aerului și, implicit, climatul global. Oceanele, care acoperă majoritatea suprafeței terestre și reglează temperatura planetei, au devenit „colectorul” universal al deșeurilor noastre. Microplasticul a infiltrat fiecare verigă a lanțului trofic, demonstrând că, în natură, nu există conceptul de „departe” sau „aruncat”. Tot ceea ce eliminăm în mediul înconjurător se întoarce, inevitabil, către sursă.

În strânsă corelație cu această degradare chimică și fizică, asistăm la un fenomen și mai alarmant: erodarea vertiginoasă a biodiversității. Biodiversitatea nu este doar un concept biologic abstract, ci însăși arhitectura de reziliență a vieții pe Pământ. Fiecare specie îndeplinește un rol în complexa rețea a serviciilor ecosistemice. Distrugerea habitatelor naturale prin defrișări masive, urbanizare necontrolată și monoculturi agricole a declanșat ceea ce biologii numesc „a șasea extincție în masă”. Spre deosebire de cataclisme geologice din trecut, aceasta este condusă de o singură specie, a cărei nevoie de expansiune a ignorat necesitatea vitală a coexistenței.

Dincolo de aceste presiuni vizibile, spectrul distrugerii se extinde prin degradarea solului și deșertificarea, procese adesea subestimate. Solul, acea „piele” a planetei care susține viața vegetală, este supus unei exploatare miniere agricole. Folosirea excesivă a fertilizanților chimici și a pesticidelor perturbă microbiomul solului, transformând pământul fertil într-un substrat steril, incapabil să mai stocheze carbonul sau să filtreze apele freatice.

Deșertificarea nu este doar o problemă a zonelor aride, ci rezultatul unei gestionări neglijente a resurselor de apă și a epuizării resurselor naturale, lăsând terenuri vaste vulnerabile la eroziune și incapabile să mai hrănească viața.

Totodată, poluarea luminoasă și cea sonoră reprezintă amenințări silențioase, dar devastatoare, asupra ritmurilor circadiene ale tuturor viețuitoarelor. Lumina artificială, invadând neîntrerupt noaptea, dereglează ciclurile de migrație ale păsărilor, comportamentul insectelor nocturne și procesele de polenizare, slăbind astfel și mai mult verigile ecosistemelor. În paralel, poluarea fonică din mediile terestre și acvatice subminează capacitatea animalelor de a comunica, de a se reproduce și de a-și detecta prădătorii, creând un mediu dominat de stres și confuzie.

Nu în ultimul rând, schimbarea chimiei oceanelor prin acidifiere — o consecință directă a absorbției excesive de dioxid de carbon — amenință fundația vieții marine. Recifurile de corali, adevărate metropole ale

biodiversității oceanice, se albesc și mor, declanșând un efect de domino care afectează întreaga rețea trofică marină. Aceste transformări subtile, dar fundamentale, atestă faptul că intervenția umană a depășit capacitatea de autoreglare a biosferei.

Pierderea biodiversității și degradarea mediului fragilizează întregul sistem. Securitatea alimentară, disponibilitatea resurselor de apă potabilă și sănătatea umană sunt direct dependente de integritatea acestor ecosisteme. În acest sens, distrugerea naturii nu este un act de cruzime extern, ci o formă de auto-distrugere lentă și deliberată. Soluția nu rezidă în renunțarea la progres, ci în redefinirea sa prin trecerea de la viziunea antropocentrică la una ecocentrică, ce recunoaște interdependența noastră absolută cu mediul.

În concluzie, mediul înconjurător nu este un decor pasiv, ci partenerul nostru indispensabil. Pericolul actual este un apel la trezire, o invitație de a ne reconsidera locul în vasta istorie a vieții. Dacă vom continua să tratăm resursele planetei ca pe niște active inepuizabile, riscăm să lăsăm moștenire un habitat ostil, lipsit de complexitatea și frumusețea care au permis evoluția noastră. Conservarea naturii nu este un gest de generozitate, ci un act de responsabilitate supremă față de viitorul speciei noastre.

Considerând acum această panoramă mai amplă a riscurilor, credeți că schimbarea mentalității individuale este suficientă pentru a inversa aceste tendințe, sau este necesară o schimbare radicală a structurilor economice și politice globale?



*Prof. Bărbulescu Ramona,
Liceul Tehnologic Nr. 1 Mărăcineni*

17 profesori formați în cinci țări europene, trei ani de acreditare Erasmus+ și o comunitate școlară mai conștientă de importanța protejării mediului

Notă: Activitățile și exemplele de bune practici prezentate în acest articol au fost dezvoltate în cadrul **Acreditării Erasmus pentru mobilități Erasmus+ în domeniul Educația Adulților, nr. 2022-1-RO01-KA120-ADU-000111353**, implementată de Liceul Tehnologic Nr. 1 Mărăcineni în perioada 2023–2026.

Într-o societate marcată de provocări globale precum schimbările climatice, poluarea și utilizarea excesivă a resurselor naturale, educația pentru mediu devine o necesitate și o responsabilitate a școlii moderne. Formarea unor cetățeni capabili să adopte comportamente responsabile față de mediu nu se poate realiza prin activități izolate, ci prin integrarea principiilor dezvoltării durabile în toate dimensiunile procesului educațional.

Programul Erasmus+, prin prioritatea sa orizontală privind mediul și combaterea schimbărilor climatice, oferă instituțiilor de învățământ oportunitatea de a transforma aceste obiective în practici concrete. Experiența acreditării Erasmus+ implementate la Liceul Tehnologic Nr. 1 Mărăcineni demonstrează că mobilitățile europene reprezintă mult mai mult decât oportunități de dezvoltare profesională. Ele contribuie la schimbarea mentalităților, la modernizarea practicilor educaționale și la dezvoltarea unei culturi organizaționale orientate spre sustenabilitate.

Deși activitățile de mobilitate au fost realizate în cadrul unei acreditări din domeniul Educația Adulților, impactul acestora a depășit grupul țintă direct. Competențele dobândite de participanți au fost transferate atât în activitatea desfășurată cu cursanții programului „A doua șansă”, cât și în activitățile educative și de formare derulate la nivelul întregii comunități școlare. Astfel, principiile dezvoltării durabile și ale responsabilității față de mediu au devenit repere constante în activitatea educațională desfășurată în școală.

Pe parcursul celor trei ani de acreditare, **17 cadre didactice** au participat la activități de formare și schimb de bune practici în Portugalia, Spania, Italia, Finlanda și Malta. Tematicile abordate au vizat utilizarea instrumentelor digitale în educație, educația incluzivă, metodele inovatoare de predare și învățarea în aer liber. Deși educația pentru mediu nu a constituit întotdeauna tema principală a cursurilor, dimensiunea verde s-a regăsit transversal în toate experiențele de învățare și a generat schimbări semnificative în activitatea desfășurată ulterior în școală.

Digitalizarea – un aliat al protecției mediului

Un exemplu relevant îl reprezintă cursurile de formare din Portugalia, dedicate utilizării instrumentelor TIC în educație. Competențele digitale dobândite au permis extinderea utilizării platformelor și aplicațiilor educaționale precum Google Classroom, Google Forms, Canva, Mentimeter, LearningApps sau Wordwall. Materialele tipărite au fost înlocuite treptat cu resurse digitale, fișele de lucru și testele fiind administrate online.

Această schimbare a avut nu doar un impact educațional, prin creșterea atractivității actului didactic și dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor și cursanților, ci și un impact ecologic direct, prin reducerea consumului de hârtie, toner și alte materiale consumabile. În plus, instrumentele digitale au fost utilizate pentru realizarea unor produse educaționale dedicate protecției mediului: afișe digitale, infografice, prezentări interactive și campanii de conștientizare privind reciclarea și utilizarea responsabilă a resurselor.

Natura – cel mai autentic spațiu de învățare

O contribuție deosebită la dezvoltarea conștiinței ecologice a avut-o mobilitatea desfășurată în Spania, axată pe conceptul de Outdoor Education. Profesorii participanți au descoperit modalități prin care natura poate deveni un spațiu autentic de învățare și au observat exemple de bune practici aplicate în școlile europene.

Inspirate de aceste experiențe, activitățile desfășurate ulterior au valorificat mai frecvent mediul exterior ca resursă educațională. Lecțiile organizate în aer liber, activitățile de observare a mediului înconjurător și proiectele interdisciplinare desfășurate în afara clasei au contribuit la dezvoltarea spiritului de observație și la înțelegerea relației dintre om și natură. Elevii și cursanții au avut posibilitatea să descopere direct importanța protejării mediului și să înțeleagă că responsabilitatea față de natură începe prin cunoaștere și respect.

Incluziunea și sustenabilitatea – valori complementare

Experiențele din Italia și Finlanda, dedicate educației incluzive, au evidențiat faptul că sustenabilitatea și incluziunea reprezintă două valori fundamentale ale educației europene. Profesorii au observat modele educaționale în care fiecare persoană este valorizată și implicată activ în viața comunității.

Pornind de la aceste exemple, activitățile dedicate mediului au fost concepute astfel încât să permită participarea tuturor elevilor și cursanților, indiferent de vârstă, experiență educațională sau particularități individuale. Această abordare a contribuit la dezvoltarea spiritului de solidaritate, a responsabilității colective și a convingerii că protejarea mediului este o responsabilitate comună. O societate durabilă nu poate fi construită fără participarea tuturor membrilor săi.

Metode inovatoare pentru schimbări reale

Mobilitatea din Malta, dedicată metodelor inovatoare de predare, a oferit profesorilor instrumente moderne pentru abordarea temelor de mediu într-o manieră atractivă și participativă. Metode precum învățarea

prin proiecte, jocurile educaționale, dezbaterile, studiile de caz și activitățile colaborative au fost integrate în procesul didactic, stimulând implicarea activă a elevilor și dezvoltarea gândirii critice.

Problemele de mediu au devenit teme de reflecție și acțiune, iar elevii au fost încurajați să identifice soluții și să propună inițiative prin care pot contribui la protejarea mediului în comunitatea din care fac parte. În acest mod, educația pentru mediu a depășit nivelul informativ și s-a transformat într-un proces de formare a unor comportamente și atitudini responsabile.

De la 17 profesori la întreaga comunitate școlară

Unul dintre cele mai importante rezultate ale acreditării Erasmus+ îl reprezintă efectul multiplicator al experiențelor de formare. Profesorii participanți au diseminat informațiile și exemplele de bune practici în cadrul activităților metodice, al consiliilor profesionale, al întâlnirilor cu partenerii educaționali și al activităților dedicate comunității locale.

În acest mod, beneficiile proiectului au depășit grupul celor 17 participanți și au contribuit la dezvoltarea unei culturi organizaționale orientate spre responsabilitate, colaborare și sustenabilitate. Impactul asupra elevilor și cursanților este, fără îndoială, cel mai valoros rezultat al acestui parcurs. Prin activitățile desfășurate, aceștia au înțeles că protejarea mediului nu înseamnă doar participarea ocazională la acțiuni de ecologizare, ci presupune adoptarea unor comportamente responsabile în viața de zi cu zi: reducerea risipei, reciclarea, economisirea resurselor și respectarea spațiilor naturale.

Concluzii

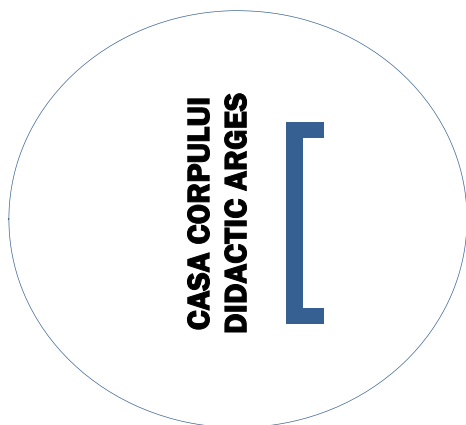
Experiența celor trei ani de acreditare Erasmus+ confirmă faptul că mobilitățile europene reprezintă mult mai mult decât oportunități de formare profesională. În cadrul **Acreditării Erasmus pentru mobilități Erasmus+ în domeniul Educația Adulților, nr. 2022-1-RO01-KA120-ADU-000111353**, profesorii Liceului Tehnologic Nr. 1 Mărăcineni au demonstrat că fiecare experiență de învățare europeană poate deveni o oportunitate de schimbare la nivel local.

Fie că vorbim despre utilizarea responsabilă a tehnologiei, despre lecțiile desfășurate în natură, despre metodele inovatoare de predare sau despre promovarea incluziunii, toate aceste experiențe contribuie la formarea unei generații capabile să construiască un viitor mai verde, mai echitabil și mai sustenabil.

În trei ani de acreditare Erasmus+, 17 profesori formați în cinci țări europene au devenit agenți ai schimbării în comunitatea școlară, demonstrând că educația pentru mediu poate fi integrată în orice disciplină și în orice activitate educațională. Astfel, Erasmus+ nu schimbă doar profesorii care participă la mobilități, ci și comunitățile în care aceștia își desfășoară activitatea, contribuind la construirea unui viitor frumos într-un mediu sănătos.

Bibliografie:

- Comisia Europeană. (2019). *The European Green Deal*. Bruxelles: European Commission.
- Comisia Europeană. (2024). *Erasmus+ Programme Guide 2021–2027*. Bruxelles: European Commission.
- Consiliul Uniunii Europene. (2022). *Recommendation on Learning for the Green Transition and Sustainable Development*. Bruxelles.
- Organizația Națiunilor Unite. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.
- UNESCO. (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO.



CRESC FRUMOS ȘI SĂNĂTOS! PROIECT TEMATIC: VARA

*Profesor învățămint primar ANDRONE MARIA CRISTINA
Liceul Tehnologic Nr.1 Mărăcineni*

Educația ecologică are semnificația deprinderii unui anumit mod de a înțelege relația dintre om și mediul de viață, care nu este numai al său, ci și al plantelor și al animalelor, a tot ce există pe acest pământ, iar copiii trebuie să conștientizeze și să-și exprime respectul pentru mediul natural de care beneficiem cu toții și pe care îl vor moșteni generațiile viitoare.

Manifestarea unei atitudini responsabile față de mediul înconjurător apare la copil, ca urmare a desfășurării unor activități variate din punct de vedere al temei, conținutului și al strategiilor utilizate, care pun copilul în situația de a exersa numeroase acțiuni.

Fiecare anotimp pune la dispoziția cadrului didactic resurse variate prin care să se formeze atitudinea pozitivă față de mediul înconjurător și să se dezvolte deprinderile corecte de protejare a naturii.

O astfel de acțiune este proiectul Vara, derulat la nivelul clasei pregătitoare.

Argumentul proiectului:

Mediul înconjurător este tot ce ne înconjoară: aerul, apa, plantele și animalele. Pentru a trăi bine, avem nevoie de un mediu curat și sănătos.

Și copiii pot ajuta natura prin lucruri simple. Pot să recicleze, să economisim apa, să planteze copaci și să îngrijească florile.

Dacă avem grijă de natură, vom avea un viitor frumos: aer curat, apă limpede și locuri verzi unde să ne jucăm.

Tema acestui proiect tematic este una adecvată clasei pregătitoare, putând integra toate ariile curriculare. Scopul este de a îmbogăți vocabularul elevilor, de a-i conduce către explorarea mediului înconjurător, de a dezvolta capacitatea de exprimare prin formă și culoare, de a contura personalitatea copiilor, precum și de a dezvolta mișcarea pe muzică și perceperea sunetelor din natură.

Tema proiectului: Vara – anotimpul bucuriei, al jocului și al vacanței

Scopul proiectului: Dezvoltarea capacității copiilor de a observa, descrie și înțelege caracteristicile anotimpului vara, prin activități integrate și atractive, în vederea formării unei atitudini pozitive față de mediul înconjurător.

Competențe specifice:

- Limbaj și comunicare: exprimarea orală în propoziții simple, descrierea unor imagini și situații familiare
- Matematică și explorarea mediului: recunoașterea numerelor, sortarea și clasificarea obiectelor, observarea mediului înconjurător
- Arte vizuale și abilități practice: realizarea de desene și colaje folosind materiale variate
- Muzică și mișcare: participarea la cântece și jocuri ritmice
- Dezvoltare personală: cooperarea în grup, respectarea regulilor, exprimarea emoțiilor

Obiective:

- Recunoașterea caracteristicilor anotimpului vara
- Identificarea fructelor și fenomenelor specifice verii
- Dezvoltarea limbajului oral
- Formarea deprinderilor artistice
- Participarea activă la jocuri și activități de grup

Resurse:

- Umane: cadre didactice, mediator școlar, elevi, părinți
- Materiale: Tablă interactivă, fișe de lucru, portofolii, cretă, materiale pentru lucrările practice
- Procedurale: brainstorming, conversația euristică, învățarea prin descoperire, jocul didactic

Evaluare: Observarea comportamentului, lucrări practice, participare la activități

Produce finale:

- Expoziție tematică
- Portofoliu cu lucrări

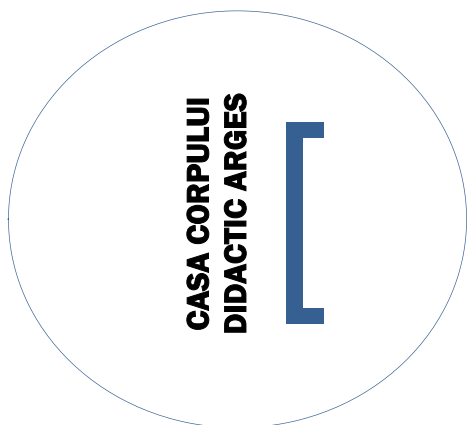
Diseminare: prezentarea proiectului în consiliul profesoral, portofoliu digital, schimb de bune practici

Planificare activități

IUA	ACTIVITATEA	LOCUL DESFĂȘURĂRII	SCOPUL ACTIVITĂȚII
	1 Iunie – Ziua bucuriei Audiții muzicale/Jocuri în aer liber/Desene pe asfalt	Sala de clasă Curtea școlii	Conectarea cu mediul
	Ce știm despre vară? – discuții, desen liber Memorare Poezia Vara, de Emilia Plugaru	Sala de clasă Curtea școlii	Recunoașterea elementelor naturii
	Plimbare în natură	Împrejurimi le școlii	Conectarea cu mediul
	Vremea vara, animale și insecte – observare, jocuri de rol Audiție Ploaia/Curiozități despre insecte	Curtea școlii Sala de clasă	Recunoașterea și responsabilitatea pentru elementele naturii
	La mare, la munte – discuții, povestire, colaj Audiție Vara la mare https://www.youtube.com/watch?v=TfowXiYjuH8&list=RDTfowXiYjuH8&start_radio=1	Sala de clasă Parcul școlii	Recunoașterea elementelor naturii
	Reciclarea selectivă/Joc: Unde arunc....	Curtea școlii	Învățarea reciclării prin joc
	Activități de vacanță – jocuri și mimă Protecția de soare – reguli și afiș https://www.youtube.com/watch?v=YpTxI8NhVVg	Curtea școlii	Cunoașterea efectelor mediului
	Joc- reflecție/Ajut natura prin....	Curtea școlii	Dezvoltarea responsabilității
	Vine vacanța! Amenajarea parcului școlii/Serbare de sfârșit de clasă pregătitoare	Parcul școlii	Conectarea cu mediul Atitudine pozitivă față de mediu

Concluzie:

Dacă avem grijă de natură, natura va avea grijă de noi.



EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTAREA DURABILĂ – FUNDAMENTE PENTRU FORMAREA CETĂȚEANULUI RESPONSABIL

Prof. Ivan Marina
Școala Gimnazială „Nicolae Simonide” Pitești

Educația ecologică reprezintă un factor esențial în formarea unei societăți responsabile și conștiente de impactul activităților umane asupra mediului. În contextul provocărilor actuale generate de poluare, consum excesiv de resurse și degradarea ecosistemelor, educația pentru dezvoltare durabilă devine o necesitate. Lucrarea evidențiază rolul școlii în promovarea valorilor ecologice și în formarea unor comportamente orientate spre protecția mediului.

Cuvinte-cheie: educație ecologică, dezvoltare durabilă, mediu, responsabilitate, școală

Problemele de mediu reprezintă una dintre cele mai importante provocări ale secolului XXI. Schimbările climatice, poluarea aerului și a apei, acumularea de deșeuri și reducerea biodiversității afectează calitatea vieții la nivel global. În acest context, educația ecologică devine un instrument esențial pentru dezvoltarea unei conștiințe ecologice și pentru promovarea unui comportament responsabil față de natură.

Conceptul de dezvoltare durabilă presupune satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest principiu impune găsirea unui echilibru între dezvoltarea economică, protecția mediului și bunăstarea socială.

Educația ecologică – componentă a educației moderne

Educația ecologică urmărește formarea unor cunoștințe, atitudini și comportamente care contribuie la protejarea mediului. Prin intermediul acesteia, elevii înțeleg relația dintre om și natură, impactul activităților umane asupra ecosistemelor și importanța utilizării responsabile a resurselor naturale.

Școala are rolul de a crea contexte de învățare care să permită elevilor să descopere și să valorifice mediul înconjurător. Activitățile interdisciplinare, proiectele tematice, excursiile și campaniile de informare contribuie la dezvoltarea competențelor necesare pentru adoptarea unui stil de viață sustenabil.

Educația pentru dezvoltare durabilă nu se limitează la transmiterea de informații. Ea presupune formarea unei mentalități orientate spre respect, responsabilitate și implicare civică. Elevii trebuie să înțeleagă faptul că fiecare acțiune individuală are consecințe asupra mediului și că protejarea naturii este o responsabilitate comună.

Dezvoltarea durabilă și responsabilitatea individuală

Dezvoltarea durabilă promovează utilizarea eficientă a resurselor naturale, reducerea consumului excesiv și protejarea biodiversității. În acest sens, educația contribuie la formarea unor cetățeni capabili să ia decizii responsabile și să participe activ la rezolvarea problemelor de mediu. Comportamente precum reciclarea, economisirea energiei electrice, reducerea consumului de apă și utilizarea transportului ecologic pot fi cultivate

încă din copilărie. Școala oferă cadrul ideal pentru exersarea acestor comportamente și pentru dezvoltarea unor deprinderi care vor fi menținute pe termen lung.

Implicarea elevilor în proiecte de mediu favorizează dezvoltarea spiritului civic și a capacității de colaborare. Participarea la acțiuni de plantare, ecologizare sau colectare selectivă îi ajută să conștientizeze impactul propriilor acțiuni asupra comunității.

Strategii educaționale pentru promovarea dezvoltării durabile

Cadrele didactice pot utiliza metode variate pentru integrarea educației ecologice în procesul instructiv-educativ:

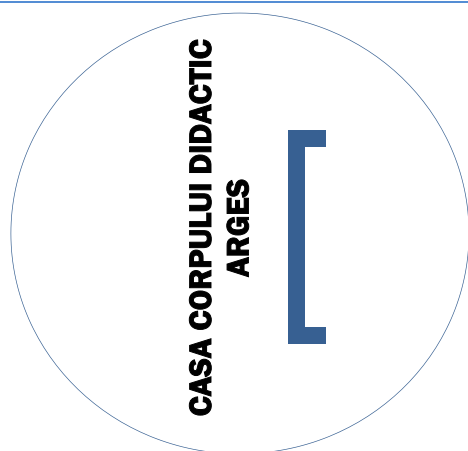
- proiecte tematice privind protecția mediului;
- activități de observare a naturii;
- realizarea de afișe și materiale informative;
- concursuri și campanii de reciclare;
- colaborări cu instituții și organizații de mediu;
- utilizarea resurselor digitale și a materialelor multimedia.

Prin aplicarea acestor strategii, elevii devin participanți activi în procesul de învățare și își dezvoltă competențe necesare unei societăți sustenabile.

Educația ecologică reprezintă una dintre cele mai eficiente modalități de formare a unei societăți responsabile și preocupate de protejarea mediului. Prin promovarea principiilor dezvoltării durabile, școala contribuie la pregătirea unor generații capabile să răspundă provocărilor actuale și viitoare. Investiția în educația ecologică este, în același timp, o investiție în viitorul planetei și al comunităților umane.

Bibliografie:

1. Dulamă, M. E. (2010). *Didactică axată pe competențe*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
2. Joița, E. (2006). *Instruirea constructivistă*. București: Editura Aramis.
3. Ministerul Educației (2023). *Educația pentru mediu și schimbări climatice*. București.
4. UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris.
5. World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.



ACTIVITĂȚI PRACTICE PENTRU FORMAREA COMPORTAMENTELOR ECOLOGICE LA ELEVI

Prof. Topliceanu Amalia
Școala Gimnazială „Nicolae Simonide” Pitești

Formarea comportamentelor ecologice trebuie să înceapă încă din perioada școlarității. Experiențele practice facilitează înțelegerea problemelor de mediu și contribuie la dezvoltarea unor atitudini responsabile. Lucrarea prezintă exemple de activități educative care stimulează implicarea elevilor în protejarea mediului și promovează dezvoltarea durabilă.

Cuvinte-cheie: comportamente ecologice, activități practice, elevi, educație, mediu

Protejarea mediului reprezintă o responsabilitate comună care trebuie cultivată încă din copilărie. Într-o societate marcată de consum excesiv și de probleme ecologice complexe, educația are misiunea de a forma comportamente orientate spre respectul față de natură.

Experiențele directe și activitățile practice contribuie semnificativ la dezvoltarea unei conștiințe ecologice autentice. Elevii învață mai eficient atunci când participă activ la acțiuni concrete și observă efectele propriilor intervenții.

Importanța activităților practice

Activitățile practice facilitează trecerea de la cunoștințe teoretice la comportamente concrete. Prin implicarea directă în proiecte ecologice, elevii înțeleg mai bine importanța protejării mediului și își dezvoltă sentimentul de responsabilitate. Aceste activități contribuie la dezvoltarea competențelor sociale, a spiritului de echipă și a capacității de rezolvare a problemelor. În același timp, ele favorizează formarea unor obiceiuri sănătoase și sustenabile.

Exemple de activități ecologice

1. Colectarea selectivă a deșeurilor

Organizarea unor puncte de colectare selectivă în școală îi ajută pe elevi să învețe regulile reciclării și să participe activ la reducerea cantității de deșeuri.

2. Campanii de plantare

Plantarea arborilor și a florilor contribuie la înfrumusețarea mediului și la dezvoltarea sentimentului de apartenență față de comunitate. Elevii observă direct procesul de creștere și importanța vegetației pentru ecosistem.

3. Ateliere de reutilizare creativă

Materialele reciclabile pot fi transformate în obiecte decorative sau utile. Aceste activități stimulează creativitatea și promovează reutilizarea resurselor.

4. Acțiuni de ecologizare

Participarea la acțiuni de curățenie în parcuri, spații verzi sau în apropierea școlii dezvoltă responsabilitatea civică și spiritul comunitar.

5. Grădina școlii

Amenajarea unei grădini educative oferă oportunități de învățare practică și de observare a fenomenelor naturale. Elevii descoperă importanța biodiversității și a unei alimentații sănătoase.

Impactul activităților asupra elevilor

Participarea constantă la activități ecologice conduce la:

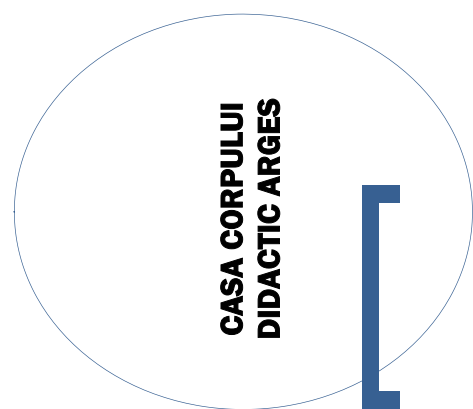
- dezvoltarea responsabilității față de mediu;
- formarea unor deprinderi sustenabile;
- creșterea spiritului civic;
- îmbunătățirea relațiilor de colaborare;
- consolidarea legăturii dintre școală și comunitate.

Comportamentele dobândite în copilărie au șanse mari să fie păstrate și în viața adultă, contribuind la dezvoltarea unei societăți mai responsabile.

Activitățile practice reprezintă o modalitate eficientă de formare a comportamentelor ecologice și de dezvoltare a unei atitudini pozitive față de mediu. Prin implicarea elevilor în proiecte concrete, școala contribuie la educarea unor cetățeni responsabili, capabili să participe activ la protejarea naturii și la construirea unui viitor durabil.

Bibliografie:

1. Cucoș, C. (2014). *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom.
2. Dulamă, M. E. (2008). *Educație ecologică și educație pentru dezvoltare durabilă*. Cluj-Napoca.
3. Joita, E. (2010). *Metodologia educației*. București: Editura Polirom.
4. UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris.
5. UNICEF (2022). *Climate Education and Green Skills Report*.



**PROFESORUL – PROMOTOR AL
RESPONSABILITĂȚII FAȚĂ DE MEDIU**

***Prof. înv. primar Costinescu Florina,
Școala Gimnazială Albeștii de Argeș***

Problemele de mediu cu care se confruntă omenirea – schimbările climatice, poluarea, reducerea biodiversității, consumul excesiv al resurselor naturale și acumularea deșeurilor – impun adoptarea unor măsuri complexe, în care educația ocupă un loc central. Școala are responsabilitatea de a forma cetățeni conștienți de impactul propriilor acțiuni asupra mediului, iar profesorul este principalul factor care poate transforma informația în comportament responsabil. Prin activități curriculare și extracurriculare, prin exemplul personal și prin colaborarea cu familia și comunitatea, cadrul didactic contribuie la dezvoltarea competențelor ecologice și la promovarea unui stil de viață sustenabil.

Trăim într-o perioadă în care problemele de mediu nu mai reprezintă doar subiecte de dezbatere științifică, ci realități care influențează viața fiecărei comunități. Fenomenele meteorologice extreme, poluarea aerului și a apei, diminuarea suprafețelor împădurite și dispariția unor specii demonstrează că echilibrul dintre activitatea umană și natură este tot mai fragil. În acest context, educația pentru mediu devine una dintre cele mai importante misiuni ale școlii. Formarea unei atitudini responsabile față de natură începe încă din primii ani de școală și continuă pe tot parcursul vieții. Profesorul nu transmite doar cunoștințe despre protecția mediului, ci contribuie la dezvoltarea unor valori precum respectul, solidaritatea, responsabilitatea și implicarea civică. Educația pentru dezvoltare durabilă urmărește formarea unor cetățeni capabili să ia decizii responsabile, să utilizeze rațional resursele și să participe activ la protejarea mediului. În acest proces, cadrul didactic este facilitator al învățării, mentor și model de comportament.

În activitatea educativă, exemplul personal reprezintă unul dintre cele mai eficiente instrumente pedagogice. Elevii observă și reproduc comportamentele adulților, iar profesorul are posibilitatea de a influența pozitiv modul în care aceștia se raportează la mediul înconjurător. Respectarea regulilor privind colectarea selectivă a deșeurilor, utilizarea responsabilă a resurselor materiale din clasă, reducerea consumului de hârtie prin utilizarea documentelor digitale sau economisirea energiei electrice sunt exemple simple, dar cu un puternic impact educativ. Profesorul contribuie la formarea unei culturi organizaționale bazate pe responsabilitate și respect față de natură. Atunci când întreaga comunitate școlară promovează aceleași valori, elevii înțeleg că protejarea mediului reprezintă o responsabilitate comună și nu doar o obligație impusă prin reguli.

Educația ecologică nu trebuie limitată la disciplinele din aria curriculară „Matematică și Științe ale Naturii”. Caracterul interdisciplinar permite integrarea temelor de mediu în toate domeniile de studiu. La limba și literatura română, elevii pot analiza texte literare care evidențiază frumusețea naturii, pot redacta eseuri sau articole despre protejarea mediului și pot participa la dezbateri privind responsabilitatea individuală. La matematică pot interpreta grafice privind consumul de energie, reciclarea sau modificările climatice, dezvoltând atât competențe matematice, cât și capacitatea de analiză critică. În cadrul disciplinelor de geografie și istorie pot studia relația dintre dezvoltarea societății și utilizarea resurselor naturale, iar la educație plastică și muzicală pot realiza creații inspirate din natură, promovând sensibilitatea artistică și respectul pentru patrimoniul natural. Astfel, educația pentru mediu devine o dimensiune transversală a curriculumului, contribuind la formarea unor competențe complexe și durabile.

În educația pentru mediu, metodele active și participative au o eficiență deosebită. Învățarea prin proiect, investigația, studiul de caz, brainstormingul, jocul de rol și dezbaterile stimulează implicarea elevilor și dezvoltă gândirea critică. Proiectele tematice oferă posibilitatea integrării cunoștințelor din mai multe discipline și dezvoltă competențe de colaborare, comunicare și rezolvare a problemelor. Activitățile în aer liber contribuie la apropierea elevilor de natură și facilitează învățarea prin experiență directă. Excursiile tematice, vizitele în parcuri naturale, observarea ecosistemelor locale și identificarea speciilor de plante și animale dezvoltă interesul pentru conservarea biodiversității. De asemenea, utilizarea tehnologiilor digitale permite accesul la platforme educaționale, simulări interactive, aplicații privind monitorizarea mediului și proiecte colaborative internaționale, contribuind la dezvoltarea competențelor digitale și ecologice simultan.

Educația pentru mediu se consolidează prin activități desfășurate în afara orelor de curs. Acestea oferă elevilor posibilitatea de a aplica în practică informațiile dobândite și de a experimenta beneficiile implicării civice. Printre activitățile cu impact semnificativ se numără:

- campanii de colectare selectivă a deșeurilor;
- plantări de arbori și amenajarea spațiilor verzi;
- concursuri tematice dedicate protecției mediului;
- realizarea unei grădini școlare;
- proiecte de reciclare creativă;
- participarea la acțiuni de ecologizare organizate în comunitate;

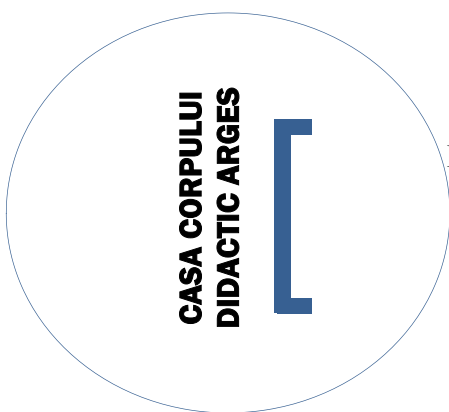
- marcarea Zilei Pământului, Zilei Mondiale a Apei sau a Zilei Mediului.

Educația reprezintă una dintre cele mai eficiente investiții în viitorul planetei. Profesorul are capacitatea de a influența nu doar nivelul de cunoștințe al elevilor, ci și valorile, atitudinile și comportamentele acestora. Prin integrarea educației pentru mediu în activitatea zilnică, prin utilizarea unor metode interactive și prin dezvoltarea parteneriatelor cu familia și comunitatea, cadrul didactic contribuie la formarea unor cetățeni activi, responsabili și implicați.

Protejarea mediului începe prin educație, iar fiecare profesor poate deveni un promotor al schimbării, inspirând generațiile tinere să construiască o societate mai echilibrată, mai responsabilă și mai apropiată de valorile dezvoltării durabile. Astfel, școala își îndeplinește una dintre cele mai importante misiuni: aceea de a forma oameni capabili să protejeze patrimoniul natural și să contribuie la un viitor sustenabil pentru întreaga societate.

Bibliografie:

1. Comisia Europeană. *Pactul verde european (European Green Deal)*.
2. Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023.
3. Ministerul Educației. *Repere pentru educația privind schimbările climatice și mediul în școli*.
4. Organizația Națiunilor Unite. *Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*.



ENERGIA REGENERABILĂ – VIITORUL PLANETEI

Prof. Crivac Mihaela-Georgeta
Colegiul Economic „Maria Teiuleanu” Pitești

Creșterea consumului de energie, epuizarea resurselor fosile și intensificarea schimbărilor climatice reprezintă unele dintre cele mai mari provocări ale secolului XXI. În acest context, energia regenerabilă constituie una dintre cele mai eficiente soluții pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru asigurarea unui viitor sustenabil. Sursele regenerabile – energia solară, eoliană, hidroelectrică, geotermală și biomasa – oferă alternative curate și inepuizabile, contribuind la protecția mediului și la dezvoltarea economică. Educația are un rol esențial în formarea unei culturi energetice responsabile și în promovarea utilizării resurselor regenerabile încă din perioada școlară.

Energia este indispensabilă dezvoltării economice și sociale. Ea susține funcționarea industriei, transporturilor, agriculturii, instituțiilor publice și gospodăriilor. Timp de peste un secol, omenirea s-a bazat în principal pe combustibilii fosili – cărbune, petrol și gaze naturale – resurse care au contribuit la progresul tehnologic, dar și la poluarea mediului și la accentuarea schimbărilor climatice. Creșterea emisiilor de dioxid de carbon și a altor gaze cu efect de seră a determinat apariția unor fenomene precum încălzirea globală, topirea ghețarilor, secetele prelungite, incendiile de vegetație și fenomenele meteorologice extreme. În fața acestor provocări, comunitatea internațională promovează tranziția către surse de energie regenerabilă, considerate fundamentul unei economii verzi și al dezvoltării durabile.

Energia regenerabilă nu reprezintă doar o alternativă tehnologică, ci și o investiție în sănătatea populației, în protecția mediului și în securitatea energetică a statelor.

Energia regenerabilă este energia obținută din surse naturale care se refac permanent și care pot fi utilizate fără riscul epuizării pe termen scurt. Spre deosebire de combustibilii fosili, aceste surse au un impact redus asupra mediului și contribuie la diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră. Principalele surse de energie regenerabilă sunt: energia solară, energia eoliană, energia hidroelectrică, energia geotermală, biomasa, energia valurilor și a mareelor. Aceste resurse sunt disponibile în diferite regiuni ale lumii și pot fi valorificate în funcție de condițiile geografice și climatice.

Utilizarea energiei regenerabile aduce numeroase beneficii economice, sociale și de mediu. În primul rând, contribuie la reducerea poluării și a emisiilor de gaze cu efect de seră, diminuând impactul asupra schimbărilor climatice. În al doilea rând, reduce dependența statelor de importurile de combustibili fosili și crește securitatea energetică. De asemenea, dezvoltarea industriei energiilor regenerabile generează locuri de muncă în domenii precum cercetarea, construcțiile, ingineria și mentenanța instalațiilor. Pe termen lung, investițiile în energie verde conduc la reducerea costurilor energetice și stimulează dezvoltarea economică durabilă.

În ciuda avantajelor evidente, tranziția energetică presupune și anumite provocări. Costurile inițiale ale instalațiilor sunt încă ridicate pentru unele categorii de consumatori, iar producția de energie solară și eoliană depinde de condițiile meteorologice. Integrarea unui număr mare de surse regenerabile în sistemele energetice necesită investiții în rețele inteligente și în tehnologii moderne de stocare a energiei. Totodată, dezvoltarea unor proiecte trebuie realizată cu respectarea principiilor protecției biodiversității și ale conservării peisajului natural.

Școala are un rol esențial în formarea unei culturi energetice responsabile. Profesorii pot integra temele privind energia regenerabilă în cadrul disciplinelor de fizică, geografie, biologie, chimie, educație tehnologică și chiar matematică, prin interpretarea datelor privind consumul de energie. Activitățile practice contribuie la înțelegerea conceptelor și la dezvoltarea competențelor necesare viitorilor cetățeni. Exemple de activități educative:

- realizarea unor machete de case eficiente energetic;
- construirea unor cuptoare solare experimentale;
- vizite la parcuri fotovoltaice sau eoliene;
- măsurarea consumului de energie în școală;
- campanii privind economisirea energiei;
- concursuri dedicate energiei verzi.

Prin astfel de activități, elevii înțeleg că fiecare gest contează și că protejarea mediului începe prin responsabilitatea individuală.

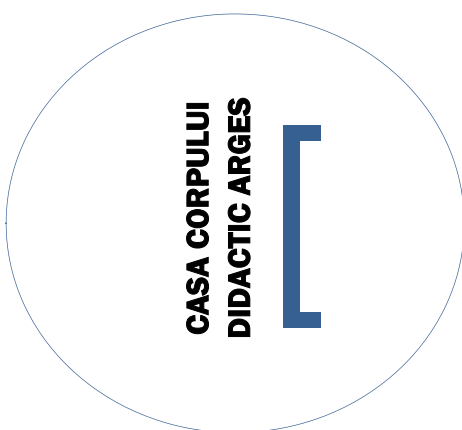
Energia regenerabilă reprezintă una dintre cele mai importante soluții pentru protejarea mediului și pentru combaterea schimbărilor climatice. Tranziția către surse curate de energie nu este doar o necesitate tehnologică, ci și o responsabilitate față de generațiile viitoare. Succesul acestei tranziții depinde de investiții, de dezvoltarea tehnologiilor moderne și, mai ales, de educație. Școala are responsabilitatea de a forma cetățeni informați și implicați, capabili să înțeleagă beneficiile energiei regenerabile și să adopte comportamente responsabile privind consumul de resurse. Prin promovarea

energiei verzi, contribuim la reducerea poluării, la protejarea biodiversității și la construirea unei societăți sustenabile.

Viitorul planetei depinde de deciziile pe care le luăm astăzi, iar educația reprezintă cheia acestei transformări.

Bibliografie:

- Comisia Europeană. *Pactul verde european (European Green Deal)*.
- Ministerul Energiei. *Strategia Energetică a României*.
- Organizația Națiunilor Unite. *Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*.
- UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*.
- International Energy Agency (2023). *Renewables 2023*.



PARTENERIATUL ȘCOALĂ–FAMILIE– COMUNITATE ÎN PROMOVAREA UNUI STIL DE VIAȚĂ SUSTENABIL

Prof. Lifoe Claudia

Școala Gimnazială Albeștii de Argeș

În contextul provocărilor globale generate de schimbările climatice, poluarea și consumul excesiv al resurselor naturale, educația pentru dezvoltare durabilă reprezintă o prioritate a sistemelor educaționale. Formarea unor comportamente responsabile față de mediu nu poate fi realizată exclusiv în cadrul școlii, ci presupune implicarea activă a familiei și a comunității. Parteneriatul dintre aceste trei componente educaționale creează un cadru favorabil dezvoltării competențelor ecologice, cultivării valorilor civice și promovării unui stil de viață sustenabil. Societatea contemporană se confruntă cu provocări complexe, generate de schimbările climatice, degradarea ecosistemelor, reducerea biodiversității și creșterea cantității de deșeuri. Aceste probleme afectează calitatea vieții și impun schimbări profunde în modul în care oamenii utilizează resursele naturale și se raportează la mediul înconjurător.

Educația pentru dezvoltare durabilă devine un element esențial al formării noilor generații. Școala are misiunea de a transmite cunoștințe și de a dezvolta competențe, însă succesul acestui demers depinde de colaborarea permanentă dintre școală, familie și comunitate. Valorile promovate în sala de clasă trebuie consolidate acasă și susținute prin inițiative locale care oferă elevilor experiențe autentice de învățare. Un stil de viață sustenabil presupune adoptarea unor comportamente responsabile privind consumul de resurse, reducerea deșeurilor, economisirea energiei și protejarea biodiversității. Aceste comportamente se formează treptat, prin educație, experiență și exemplul oferit de adulți.

Conceptul de dezvoltare durabilă, consacrat prin Raportul Brundtland (1987), definește dezvoltarea ca fiind procesul care răspunde nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Educația pentru dezvoltare durabilă urmărește

formarea unor persoane capabile să înțeleagă relația dintre factorii economici, sociali și de mediu și să adopte decizii responsabile în viața de zi cu zi. Acest obiectiv nu poate fi atins exclusiv prin activitatea profesorilor, ci necesită implicarea tuturor factorilor educaționali. Atunci când mesajele transmise de școală sunt susținute de familie și de comunitate, elevii înțeleg mai ușor că protejarea mediului reprezintă o responsabilitate colectivă și nu doar o obligație școlară.

Școala reprezintă principalul cadru instituțional în care elevii dobândesc cunoștințe despre protecția mediului și dezvoltarea durabilă. Profesorii pot integra aceste teme în toate disciplinele școlare, valorificând caracterul interdisciplinar al educației ecologice. Activitățile de învățare pot include proiecte tematice, experimente, studii de caz, dezbateri, activități de cercetare și învățare prin serviciu în folosul comunității. De asemenea, programele „Săptămâna Verde” și „Școala Altfel” oferă contexte favorabile organizării unor activități practice privind protecția mediului. Școala poate deveni un model de bune practici prin colectarea selectivă a deșeurilor, reducerea consumului de hârtie, economisirea energiei, amenajarea spațiilor verzi și implicarea elevilor în proiecte ecologice.

Familia exercită cea mai puternică influență asupra comportamentului copiilor. Obiceiurile privind consumul de apă și energie, colectarea selectivă a deșeurilor, reutilizarea obiectelor sau alegerea mijloacelor de transport sunt învățate, în primul rând, în mediul familial. Părinții care adoptă un stil de viață responsabil oferă copiilor exemple concrete de respect față de natură. Participarea împreună la activități de plantare, ecologizare, reciclare sau grădinărit consolidează valorile promovate de școală. Dialogul permanent dintre profesori și părinți facilitează identificarea unor modalități comune de educare și contribuie la dezvoltarea unor comportamente stabile și durabile.

Comunitatea locală completează demersul educativ prin oportunități de implicare practică. Autoritățile publice, instituțiile culturale, organizațiile neguvernamentale, agențiile pentru protecția mediului și mediul economic pot deveni parteneri activi ai școlii. Prin participarea la campanii de ecologizare, acțiuni de plantare, programe de reciclare, ateliere tematice sau proiecte de voluntariat, elevii experimentează responsabilitatea civică și înțeleg că schimbarea începe prin implicarea fiecăruia. Aceste experiențe contribuie la dezvoltarea spiritului de inițiativă, a cooperării și a sentimentului de apartenență la comunitate.

Promovarea unui stil de viață sustenabil reprezintă o responsabilitate comună a școlii, familiei și comunității. Niciuna dintre aceste instituții nu poate acționa eficient în mod izolat. Numai prin colaborare pot fi formate comportamente responsabile și durabile. Școala oferă cadrul educațional și resursele pedagogice, familia consolidează valorile și obiceiurile zilnice, iar comunitatea creează contexte autentice de implicare și participare civică. Împreună, acestea contribuie la formarea unor cetățeni conștienți de impactul propriilor acțiuni asupra mediului și capabili să adopte decizii responsabile. Investiția în educația pentru dezvoltare durabilă este o investiție în viitorul societății. Prin parteneriate solide și prin implicarea tuturor actorilor educaționali, putem contribui la construirea unei comunități mai responsabile, mai sănătoase și mai pregătite să răspundă provocărilor de mediu ale secolului XXI.

Bibliografie:

- Comisia Europeană. *Pactul verde european (European Green Deal)*.
- Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023.
- Ministerul Educației. *Repere pentru educația privind schimbările climatice și mediul în școli*.



UN MEDIU CURAT-O VIAȚĂ SĂNĂTOASĂ

Prof. Înv. Primar Pătru Iulia
Liceul Tehnologic Nr.1 Mărăcineni

Motto: „A înțelege natura înseamnă a înțelege viitorul, dar a face ceva pentru salvarea naturii atât de amenințată azi , înseamnă a contribui la salvarea omenirii.”

Protecția mediului înconjurător a apărut ca problemă a omenirii numai în zilele noastre, respectiv atunci când omul a cucerit întreg spațiu al Terrei, prielnic vieții. Acum, bogățiile și resursele de energie au fost afectate în așa măsură încât se întrevide epuizarea rapidă a unora dintre ele, iar unele condiții esențiale existenței umane, ca apa sau aerul, dau semne de otrăvire.

Se deduce astfel posibilitatea că viitorul omenirii să fie pus sub semnul întrebării, dacă bineînțeles nu se iau măsuri energice de protecție a planetei. Omul a înțeles că face și el parte din natură, că Terra și resursele ei sunt limitate, că această planetă funcționează ca un sistem și că dereglările produse într-un loc pot avea repercusiuni pentru un întreg circuit, inclusiv pentru om.

Omenirea nu poate renunța însă la ritmurile înalte ale dezvoltării economice. Calea pentru realizarea acestor ritmuri, cu menținerea unei bune calități a mediului, este exploatarea acestuia în așa fel încât să se poată regenera și conserva în permanență.

Primele inițiative de ocrotire a mediului au apărut acum aproximativ 200 de ani, din necesitatea salvării unor specii pe cale de dispariție. Cu timpul, motivele care au impus ocrotirea naturii s-au diversificat. Începând din 1970, au apărut semne clare de îmbolnăvire a planetei : subțierea stratului de ozon, încălzirea globală, ploile acide, poluarea apelor, a aerului și a solului. Oamenii au început să înțeleagă necesitatea adoptării unui comportament responsabil față de natură. Însă responsabilitatea omului pentru ocrotirea mediului înconjurător este atât individuală, dar mai ales colectivă: protecția naturii angajează colaborare și sprijin reciproc pe plan local, județean, național și mai ales internațional.

Construind fabrici și uzine, dezvoltând orașele și transporturile, defrișând pădurile pentru a folosi lemnul și a mari suprafețele agricole, aruncând nepăsător în apă și în aer cantități mari de deșeuri toxice omul a stricat echilibrul natural existent în mediul înconjurător, așa încât uneori și-a pus în pericol însăși viața lui. În asemenea situație, ființa umană s-a văzut nevoită să ia atitudine pentru înlăturarea răului pe care l-a produs și să treacă urgent la luarea unor măsuri pentru protecția mediului înconjurător, pentru menținerea în natură a unui echilibru normal între toți factorii care compun mediul.

Bineînțeles că starea mediului înconjurător, ce depinde numai și numai de fiecare dintre noi, ne afectează în mod direct viața și sănătatea noastră. Această temă “Un mediu curat -; o viață sănătoasă”, ar trebui să fie o deviza pentru întreaga populație a globului. Este nevoie de mai multă atenție și de mai multă responsabilitate din partea fiecărui cetățean pentru a trăi într-un mediu curat, pentru a respira aer

curat, pentru a bea apă curată și pentru a putea folosi condițiile de viață pe care ni le oferă natură. Însă, se pare că oamenii tratează cu neglijență acest aspect important al vieții lor, ceea ce duce la agravarea procesului de poluare și distrugere a mediului și implicit la distrugerea sănătății fiecăruia dintre noi și a celor din jur.

Mediul înconjurător ne asigură condițiile necesare vieții, însă depinde de noi dacă dorim să folosim aceste elemente esențiale cât mai util sau dacă vrem să ocolim acest aspect al vieții noastre. Poluarea planetei se agravează pe zi ce trece și se pare că populația nu acordă interes acestui proces nociv. Convingerea că această problemă este doar a specialiștilor și a forurilor internaționale, este tot atât de eronată, pe cât este și de gravă. Ocrotirea planetei este o problemă mondială și tocmai de aceea, fiecare om trebuie să-și asume această responsabilitate.

Privită istoric, poluarea mediului a apărut odată cu omul, dar s-a dezvoltat și s-a diversificat pe măsură evoluției societății umane, ajungând astăzi una dintre importante preocupări ale specialiștilor din diferite domenii ale științei și tehnicii, ale statelor și guvernelor, ale întregii populații a pământului. Această, pentru că primejdia reprezentată de poluare a crescut și crește neîncetat, impunând măsuri urgente pe plan național și internațional, în spiritul ideilor pentru combaterea poluării.

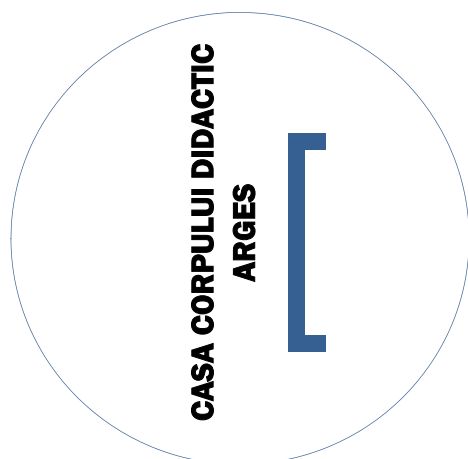
Acțiunea mediului poluant asupra organismului uman este foarte variată și complexă. Ea poate merge de la simple incomodități în activitatea omului, disconfortul, până la perturbări puternice ale stării de sănătate și chiar pierderea de viață omenești. Aceste efecte au fost sesizate de multă vreme, însă omul a rămas tot iresponsabil față de natură. Efectele acute au fost primele asupra cărora s-au făcut observații și cercetări privind influența poluării mediului asupra sănătății populației. Ele se datorează unor concentrații deosebit de mari ale poluanților din mediu, care au repercusiuni puternice asupra organismului uman. Efectele cronice reprezintă formele de manifestare cele mai frecvente ale acțiunii poluării mediului asupra sănătății. Acestea se datorează faptului că în mod obișnuit diverșii poluanți existenți în mediu nu ating nivele foarte ridicate pentru a produce efecte acute, dar prezența lor, continuă chiar la concentrații mai scăzute, nu este lipsită de consecințe nedorite. Efectele cronice au însă o deosebită importanță și sub aspect economic și social.

Un "mediu curat" înseamnă ceva care este nu doar fără gunoaie și care "arată frumos" ci care și este cât mai aproape de cum era înainte ca omul să înceapă să schimbe natura... Pentru că fiecare plantă și animal are un rost, chiar cele pe care le credem "urâte" sau "rele" sau "nefolositoare", și cu cât schimbăm mai mult natura cu atât riscăm mai mult să facem rău fără să vrem, chiar nouă înșine, deși adesea asta se vede numai în timp mai îndelungat și în primii ani ni se poate părea că am făcut bine sau că nu am stricat cine știe ce în natură... Sunt încă prea mulți printre noi care aruncă gunoiul pe unde apucă, dar și ei trebuie să învețe că nimic nu trebuie aruncat la întâmplare. Uneori, resturile menajere sunt aruncate de la balcoane, fără nicio jenă, spre disperarea celorlalți locatari de la parterul blocurilor și a trecătorilor. Avem pretenția că trăim într-o țară civilizată, dar comportamentul unora lasă mult de dorit. În fiecare zi vedem pe străzile orașului muncitori de la salubritate care strâng gunoarele împrăștiate de noi. Tot în fiecare zi vedem și unii cetățeni care murdăresc, la propriu, fața orașului. Unii mătură, dar efortul lor pare zadarnic pentru că alții aruncă gunoaie în urma lor. Ne-am obișnuit ca de fiecare dată să facă altcineva curățenie în locul nostru. Ne-am obișnuit să aruncăm totdeauna vina pe altcineva că nu e curățenie în oraș. A venit timpul ca noi să încercăm să întreținem curățenia făcută de cei care sunt plătiți pentru aceasta. Niciodată nu vor fi suficienți oameni care să lucreze, dar cred că pot fi destui oameni

care să înțeleagă că doar cu sprijinul lor putem să facem ca orașul să arate mai bine. Cred că oamenii de bună credință pot ajuta prin simpla gestionare a deșeurilor pe care fiecare le generează. Majoritatea sunt conștienți și sunt responsabili pentru curățenia orașului, dar acest lucru nu este suficient. Gunoaie aruncate la întâmplare, hârtii sau tot felul de ambalaje sunt purtate de vânt pe străzi. Cine poartă vina? Așa cum ne e mai la îndemână, dăm vina pe autorități, că nu asigură suficiente coșuri de gunoi și suficient personal. De cealaltă parte însă, nici locuitorii orașului nu sunt tocmai civilizați. Coșurile de gunoi existente rămân deseori nefolosite. După o simplă plimbare prin oraș poți să ajungi acasă cu geanta plină de gunoaie. Motivul e simplu: buna creștere îți spune să arunci gunoiul doar la coș. Dar în drumul tău nu ai întâlnit niciun coș de gunoi și nu te-a lăsat inima să arunci mizerii jos pe stradă. Există însă concitadini pe care nici măcar nu-i interesează să caute un coș de gunoi, doar strada e destul de mare și e destul loc pentru mizerii. Comportamentul oamenilor poate schimba radical înfățișarea mediului. A avea un comportament ecologic înseamnă a fi atent cu lucrurile pe care le faci, acestea nu trebuie să dăuneze mediului în care trăiești. Trebuie să gândești global și să acționezi local. Sunt lucruri atât de simple care nu-ți vor afecta modul de viață sesizabil, dar vor avea un impact pozitiv asupra mediului. Dacă oamenii ar înțelege și n-ar mai arunca hârtiile și sticlele pe stradă am avea și noi un oraș mai curat, poate ceilalți ne vor urma exemplul, iar în felul acesta, începem ușor, ușor să ocrotim mediul nostru natural și al tuturor celor ce îl „locuiesc”. Se pare totuși că această ”promiscuitate ecologică” în care trăim, pe majoritatea dintre noi nu ne deranjează deloc, ba chiar ajungem să ne complacem într-o astfel de situație, ridicând indiferenți din umeri. Dacă noi înșine nu dorim schimbarea, altcineva cu siguranță nu o va face pentru noi. Se impune categoric cultivarea bunului simț, a moralei, a ordinii și disciplinei, a sentimentului de responsabilitate prin exemple teoretico-practice. Sunt câteva lucruri simple pe care le putem face fiecare dintre noi, trebuie doar să vrem, să ne dorim acest lucru. Tot ceea ce facem impactează mediul în care trăim. Cu toții ne dorim o casă mare, frumoasă, încăpătoare, primitoare, comodă, estetică și nu în ultimul rând „verde”. Este ușor să avem o astfel de casă dacă ne preocupă mai mult ceea ce se întâmplă pe stradă, dacă păstrăm curățenia, dacă protejăm parcurile și zonele verzi și dacă ne îngrijim de oraș ca de propriul nostru lăcaș. Comportamentul cetățenesc înseamnă responsabilitate. Să nu uităm că totul în viață se învață. La fel și comportamentul eco. Educarea celor din jur (copii, tineri, batrâni) în spiritul protejării mediului și transmiterea mesajelor eco către cetățenii cu care interacționăm sunt lucruri fundamentale de care ne facem responsabili ca și cetățeni. Cu toții suntem înconjurați de mesaje eco și am auzit de nenumărate ori ce trebuie să facem pentru a proteja mediul înconjurător. Însă câți dintre noi chiar au răspuns acestui apel? Indiferent că ne găsim parțial sau total în spiritul ECO, niciodată nu este prea târziu să ne reamintim ce putem face pentru a fi responsabili față de mediul în care trăim.

Bibliografie:

1. BONNEFOUSED ED., 1976-„Omul și natura?” ; Ed. Politica, București
2. BERCA M., 2000, „Ecologie generală și protecția mediului”, Ed. Ceres. București
3. BERCA M., 1998- „Strategii pentru protecția mediului și gestiunea resurselor”, Ed. Grand, București.



SCHIMBĂRI CLIMATICE

*Bîngă Simona-Elena,
Școala Gimnazială Nr. 1 Corbeni*

”Viitorul planetei depinde de noi!,, reprezintă chiar mesajul transmis de către oameni de știință și conducători de state în cadrul mai multor întâlniri de nivel mondial precum: Convenția-cadru a Națiunilor Unite privind schimbările climatice (UNFCCC) din anul 1992 urmată de Protocolul de la Kyoto din 1997 și Acordul de la Paris privind schimbările climatice din 2015.

” Au sens large, tout changement dans les conditions météorologiques à long terme de la Terre peut être qualifié de changement climatique. Mais aujourd’hui, le changement climatique fait spécialement référence au réchauffement de la planète, à savoir l’augmentation documentée de la température globale de la surface de la Terre depuis la fin des années 1800.” (Într-un sens larg, orice schimbare a tiparelor meteorologice pe termen lung ale Pământului poate fi descrisă drept schimbări climatice, Însă astăzi, schimbările climatice se referă în mod specific la încălzirea globală, și anume la creșterea documentată a temperaturii generale a suprafeței Pământului începând cu sfârșitul anilor 1800.)¹ Acest citat subliniază faptul că atunci când vorbim de schimbări climatice ne referim în mod precis la încălzirea globală iar fenomene precum temperaturi ridicate, secetă, incendii forestiere, disponibilitatea apei dulci, inundații, creșterea nivelului mării, sunt doar consecințe ale acesteia.

Jean-Baptiste Joseph Fourier, matematician și fizician francez, aduce în discuție în anul 1824 faptul că unele gaze existente în atmosfera Pământului rețin căldura, fapt ce duce la creșterea temperaturilor. ”El a spus și că atmosfera are proprietăți izolatoare. El și-a dat seama că aerul care circulă în jurul planetei lasă să intre lumina soarelui – așa cum o face acoperișul de sticlă al unei sere – dar împiedică o parte din căldura rezultată să o părăsească”.² În acest mod s-a introdus denumirea de gaze cu efect de seră, aceste gaze sunt enumerate în cadrul Protocolului de la Kyoto, gazele fiind următoarele șase: dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), oxidul azotos (N₂O), hidrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC), hexafluorura de sulf (SF₆). Se consideră că dioxidul de carbon este gazul cu efect de seră eliberat în cea mai mare cantitate. Este produs în mod obișnuit de activitățile umane care implică arderea cărbunelui, a gazelor naturale și a petrolului pentru electricitate și căldură. Celelalte gaze cu efect de seră sunt emise în cantități mai mici, dar captează mult mai multă căldură decât CO₂.

¹<https://www.ibm.com/fr-fr/think/topics/climate-change?regionCode=fr&languageCode=fr&cm-history=fr-fr>

²<https://hotnews.ro/cum-si-au-dat-oamenii-seama-ca-planeta-se-ncalzeste-stiinta-experimente-nentelegeri-si-o-captivanta-poveste-16720>

Metanul, de exemplu, este de 80 de ori mai puternic decât CO₂ într-un interval de 20 de ani. Prin urmare, s-a ajuns la concluzia ca aceste gaze responsabile de încălzirea globală ar trebui să fie eliberate în atmosferă în cantități mai mici pentru a se evita supraîncălzirea planetei și pentru a reduce cât mai mult efectele nedorite.

Această necesitate a fost exprimată la Rio de Janeiro prin Convenția semnată în 1992 de către 154 de state la Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (UNCED), cunoscută în mod informal ca Summit-ul Pământului. ” Obiectivul principal al convenției este explicat în articolul 2 și acesta este „stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă la un nivel care ar preveni interferențele antropice periculoase [adică, cauzate de om] cu sistemul climatic”.³

Protocolul de la Kyoto, redactat ulterior Convenției-cadru a Organizației Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice, este unul dintre cele mai importante instrumente juridice internaționale în lupta împotriva schimbărilor climatice. Acesta reunește angajamentele asumate de țările industrializate în vederea reducerii emisiilor lor de anumite gaze cu efect de de seră, responsabile pentru încălzirea globală. Se dorește reducerea cu cel puțin 5 % în perioada 2008-2012, în raport cu nivelurile din 1990.

În 2015, prin semnarea Acordului de la Paris, pentru prima dată în istorie, guvernele au convenit asupra unui efort colectiv considerabil vizând limitarea încălzirii globale și combaterea consecințelor acesteia. Un obiectiv pe termen lung al acestui acord este ca la nivel mondial creșterea temperaturii medii nu ar trebui să depășească 1,5 C până la sfârșitul secolului. Cu toate acestea, ”2023 a fost desemnat oficial drept cel mai cald an înregistrat de la începutul înregistrărilor sistematice în 1850, depășind cu mult recordurile anterioare. În plus, o analiză a datelor climatice arată că cei mai calzi zece ani din istoria înregistrărilor au avut loc toți în ultimul deceniu”.⁴

Concentrațiile de CO₂ cresc în principal din cauza arderilor de petrol, gaz și de cărbune, a defrișărilor și a agriculturii. 27,4% din emisiile de gaze cu efect de seră din UE în 2022 au fost generate de alimentarea cu energie în timp ce transportul intern a cauzat 23,8% din aceste emisii. Industria a fost responsabilă pentru 20,3% din emisii, activitățile rezidențiale și comerciale - pentru 11,9%, iar agricultura pentru 10,8%. Arderea cărbunelui reprezintă 42% din emisiile globale (o creștere cu 8 puncte procentuale față de 1971), comparativ cu 34% pentru petrol (o scădere cu 15 puncte) și 22% pentru gaze naturale (o creștere cu 8 puncte). În 2023, după încetinirea cauzată de pandemie, activitatea economică a continuat să crească iar emisiile de gaze cu efect de seră asociate arderii de combustibili pentru energie au crescut cu 1,5%. Creșterea a fost determinată de combustibilii fosili: cărbune (+1,9%), petrol (+1,3%) și gaze naturale (+1,2%). Emisiile provenite din alți combustibili (deșeuri, biocombustibili) au rămas la același nivel (+0,1%).⁵

Clasamentul principalilor emițători de gaze cu efect de seră în lume în 2023 situează UE pe cel de-al patrulea loc, locul I aparținând Chinei, locul al II-lea fiind ocupat de Statele Unite ale Americii, iar cel de-al treilea loc îi revine Indiei. Pe locurile V și VI se află Rusia și Brazilia. . Statele Unite ale Americii, deși al doilea mare emițător de gaze cu efect de seră din lume s-au retras din acordul de la Paris în 2020, au reintrat în 2021 și și-au anunțat din nou retragerea în 2025. În interiorul Uniunii

³[https://ro.wikipedia.org/wiki/Conven%C8%9Bia_cadru_a_Na%C8%B9iunilor_Unite_privind_schimb%C4%83rile_climatice_\(UNFCCC\)](https://ro.wikipedia.org/wiki/Conven%C8%9Bia_cadru_a_Na%C8%B9iunilor_Unite_privind_schimb%C4%83rile_climatice_(UNFCCC))

⁴ <https://stiintasitehnica.com/incalzirea-globala-nu-se-accelereaza-din-punct-de-vedere-statistic/>

⁵ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat/fr/6-panorama-mondial-des-emissions-de>

Europene exista de asemenea mari poluatori, țări care emit în atmosfera cantități uriașe de dioxid de carbon iar clasamentul arata ca locul I este deținut de Germania, urmată de Franța, Italia, Polonia, Spania, Olanda.⁶

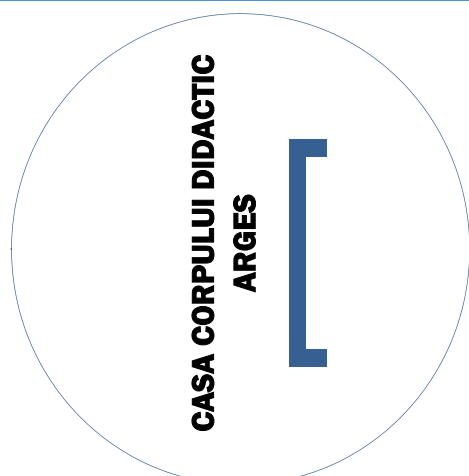
La polul opus se afla unele activități umane precum utilizarea terenurilor și silvicultura, activități ce contribuie la reducerea emisiilor, deoarece plantele absorb dioxidul de carbon, printre altele. Impactul pozitiv al acestui sector a reprezentat 7% din totalul emisiilor. Oceanele și plantele absorb împreună jumătate din dioxidul de carbon emis.

Având în vedere faptul ca producerea energiei electrice este o ramură a industriei responsabilă de producerea de mari cantități de gaze cu efect de seră, au fost puse în practică din ce în ce mai multe modalități de producere a ei din surse regenerabile, așa numita energie verde care în Uniunea Europeană a ajuns aproape la 50%, determinată de energia hidroelectrică și, din ce în ce mai mult, de energia solară. Energia eoliană reprezintă în prezent cea mai mare pondere a surselor regenerabile utilizate pentru producerea de electricitate, cu 38% din total, urmată de energia hidroelectrică cu 26%. Cea mai rapidă creștere a avut-o energia solară, care a crescut de la doar 1% în 2008 la peste 23% în 2024. Austria este țara situată pe primul loc și are o rată de utilizare a energiei electrice verzi de aproape 90%, generată de 16 centrale hidroelectrice. Locul al doilea, cu o rată de 88%, este ocupat de Suedia, alimentată în principal de vânt și apă. Cel de-al treilea loc în clasamentul utilizării energiei verzi este acordat Danemarcei care, datorită rețelei sale extinse de parcuri eoliene terestre și offshore, are o rată de folosire de 80 %. În acest clasament al țărilor care consumă electricitate produsă din surse regenerabile, România se află la mijlocul clasamentului, ocupând locul 14, cu o pondere de 47,6%.⁷

În concluzie, toate semnalele de alarmă au fost trase și au fost luate în serios de unele țări mai mult, de altele mai puțin. Rămâne ca deceniile următoare să decidă dacă măsurile luate sunt suficiente sau nu, dacă noi oamenii, prin acțiunile noastre, influențăm VIITORUL PLANETEI.

⁶ <https://www.europarl.europa.eu/topics/ro/article/20180301STO98928/emisii-de-gaze-cu-efect-de-sera-pe-tari-si-sectoare-infografic>

⁷ <https://www.antena3.ro/actualitate/ce-tari-din-europa-produc-cea-mai-multa-energie-verde-locul-surprinzator-ocupat-de-romania-in-clasamentul-eurostat-774699.html>



SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI ROLUL ȘCOLII ÎN FORMAREA UNEI CONȘTIINȚE ECOLOGICE

Ivănoiu Mihaela
Școala Gimnazială „Nicolae Simonide” Pitești

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai complexe provocări contemporane. Fenomenele meteorologice extreme, creșterea temperaturii globale și degradarea ecosistemelor impun măsuri urgente de conștientizare și acțiune. Lucrarea evidențiază rolul școlii în educarea elevilor privind cauzele și efectele schimbărilor climatice și în dezvoltarea unor comportamente responsabile față de mediu.

Cuvinte-cheie: schimbări climatice, educație, mediu, elevi, sustenabilitate

Schimbările climatice au devenit o realitate evidentă la nivel mondial. Temperaturile medii cresc, fenomenele extreme sunt tot mai frecvente, iar resursele naturale sunt supuse unor presiuni fără precedent. Aceste transformări influențează sănătatea populației, economia și echilibrul ecosistemelor. Educația reprezintă una dintre cele mai importante căi prin care societatea poate răspunde acestor provocări. Prin activități adecvate vârstei elevilor, școala poate contribui la dezvoltarea unei conștiințe ecologice și la promovarea unor comportamente sustenabile.

Cauzele și efectele schimbărilor climatice

Principală cauză a schimbărilor climatice este creșterea concentrației gazelor cu efect de seră în atmosferă. Activitățile umane, precum arderea combustibililor fosili, defrișările și industrializarea excesivă, contribuie semnificativ la acest fenomen.

Consecințele sunt multiple:

- creșterea temperaturii globale;
- topirea ghețarilor;
- creșterea nivelului mărilor și oceanelor;
- secete prelungite;
- inundații și furtuni puternice;
- pierderea biodiversității.

Aceste efecte influențează direct calitatea vieții și impun adoptarea unor măsuri de prevenire și adaptare.

Rolul școlii în educația climatică

Școala reprezintă mediul ideal pentru formarea unor cetățeni informați și responsabili. Prin integrarea temelor legate de schimbările climatice în activitățile curriculare și extracurriculare, elevii dobândesc cunoștințe și competențe relevante pentru societatea contemporană.

Cadrele didactice pot aborda subiectul din perspectivă interdisciplinară, realizând conexiuni între geografie, biologie, fizică, chimie și educație civică. În acest mod, elevii înțeleg caracterul complex al fenomenului și importanța implicării fiecăruia în protejarea mediului.

Educația climatică urmărește nu doar informarea elevilor, ci și dezvoltarea unor atitudini pozitive față de natură. Prin participarea la proiecte și campanii de mediu, elevii învață să devină agenți ai schimbării în comunitățile din care fac parte.

Activități educative pentru conștientizarea schimbărilor climatice

Printre activitățile care pot fi desfășurate în școală se numără:

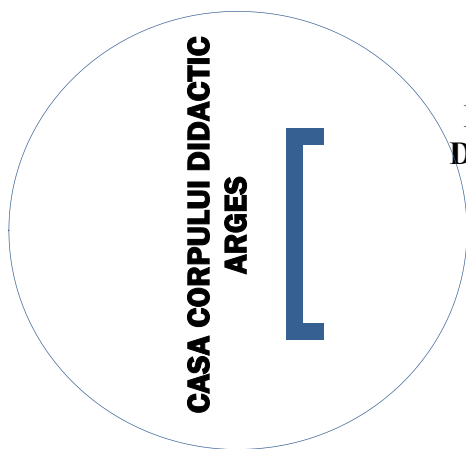
- organizarea de dezbateri tematice;
- realizarea de afișe și prezentări multimedia;
- participarea la campanii de plantare;
- monitorizarea consumului de energie;
- proiecte privind reducerea amprente de carbon;
- activități de reciclare și reutilizare a materialelor.

Aceste activități dezvoltă spiritul critic, responsabilitatea și capacitatea de implicare activă în problemele comunității.

Schimbările climatice reprezintă o provocare globală care necesită acțiuni coordonate la nivel individual și colectiv. Școala are un rol fundamental în pregătirea elevilor pentru a înțelege și gestiona aceste provocări. Prin educație și implicare practică, tinerii pot contribui la construirea unui viitor mai sigur și mai sustenabil.

Bibliografie

1. IPCC (2023). *Climate Change Synthesis Report*.
2. Ministerul Educației (2023). *Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice*.
3. UNESCO (2021). *Learn for Our Planet*.
4. Dulamă, M. E. (2008). *Educație ecologică și educație pentru dezvoltare durabilă*. Cluj-Napoca.
5. European Environment Agency (2022). *Climate Change, Impacts and Vulnerability in Europe*.



EDUCAȚIA TEHNOLOGICĂ ȘI HORTICULTURA DURABILĂ – REPERE PENTRU FORMAREA UNEI GENERAȚII RESPONSABILE FAȚĂ DE MEDIU

Prof. Tănase Tiberiu – Ionuț
Școala Gimnazială „Ion Pillat”, Pitești

In contextul provocărilor actuale generate de schimbările climatice, poluare și diminuarea resurselor naturale, educația pentru dezvoltare durabilă devine o necesitate. Școala are un rol esențial în formarea unor cetățeni responsabili, capabili să adopte comportamente favorabile mediului. În acest proces, educația tehnologică și horticultura reprezintă domenii cu un potențial educativ deosebit, oferind elevilor oportunitatea de a învăța prin experiență directă și de a înțelege relația dintre om și natură.

Activitățile horticole desfășurate în școală contribuie la dezvoltarea competențelor practice, la cultivarea respectului pentru mediul înconjurător și la conștientizarea importanței utilizării responsabile a resurselor naturale. Prin integrarea principiilor horticulturii durabile în activitățile educaționale, elevii pot dobândi cunoștințe și atitudini care să îi pregătească pentru un viitor sustenabil.

Horticultura durabilă reprezintă un sistem de producție care urmărește obținerea unor recolte de calitate, protejând în același timp mediul și conservând resursele naturale pentru generațiile viitoare. Aceasta promovează utilizarea eficientă a apei, reducerea consumului de substanțe chimice și valorificarea biodiversității.

Potrivit Organizației Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO), „*agricultura durabilă conservă terenurile, apa și resursele genetice vegetale și animale și este nepoluantă, adecvată din punct de vedere tehnic, viabilă economic și acceptabilă din punct de vedere social*” (FAO, 1991).

În cadrul activităților școlare, principiile horticulturii durabile pot fi aplicate prin realizarea unor grădini ecologice, compostarea resturilor vegetale, colectarea selectivă a deșeurilor și utilizarea responsabilă a apei pentru irigare.

Educația tehnologică oferă elevilor posibilitatea de a înțelege procesele de producție, utilizarea materialelor și impactul activităților umane asupra mediului. Prin proiecte practice și activități aplicative, elevii dezvoltă competențe utile pentru viața de zi cu zi și învață să ia decizii responsabile.

În lucrarea *Educația privind mediul înconjurător*, autorul Lucian Ciolan afirmă că „*educația pentru mediu trebuie să urmărească formarea unor atitudini și comportamente responsabile, nu doar transmiterea de informații*” (Ciolan, 2008).

Această perspectivă evidențiază faptul că simpla acumulare de cunoștințe nu este suficientă. Elevii trebuie implicați în activități concrete care să le permită să experimenteze și să înțeleagă efectele propriilor acțiuni asupra mediului.

Grădina școlii reprezintă un spațiu educațional valoros în care elevii pot observa direct procesele biologice și pot aplica noțiunile învățate la clasă. Prin cultivarea plantelor, aceștia își dezvoltă spiritul de observație, răbdarea, responsabilitatea și capacitatea de colaborare.

Pedagogul american John Dewey sublinia importanța învățării prin experiență, afirmând că „*educația nu este pregătire pentru viață; educația este viața însăși*” (Dewey, 1916). Activitățile horticole ilustrează foarte bine această idee, deoarece elevii învață prin participare directă și prin rezolvarea unor situații reale.

Proiectele de amenajare și întreținere a unei grădini școlare contribuie la dezvoltarea competențelor interdisciplinare, îmbinând elemente de biologie, tehnologie, matematică, educație civică și educație pentru mediu. În plus, acestea stimulează cooperarea și responsabilitatea față de comunitate.

Integrarea horticulturii în activitățile educative aduce numeroase beneficii:

- dezvoltarea respectului pentru natură și mediul înconjurător;
- formarea unor deprinderi practice utile;
- înțelegerea principiilor dezvoltării durabile;
- stimularea creativității și a spiritului de inițiativă;
- promovarea unui stil de viață sănătos;
- dezvoltarea capacității de lucru în echipă;
- consolidarea legăturii dintre cunoștințele teoretice și aplicațiile practice.

Prin implicarea elevilor în activități de plantare, îngrijire și valorificare a culturilor horticole, școala contribuie la formarea unei generații conștiente de responsabilitatea pe care o are față de natură și societate.

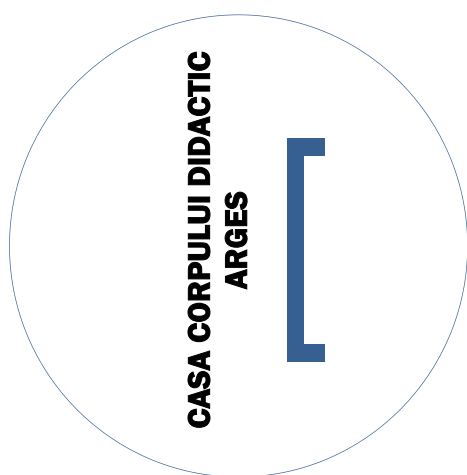
Horticultura durabilă și educația tehnologică reprezintă instrumente eficiente pentru promovarea dezvoltării durabile și a responsabilității față de mediu. Prin activități practice și experiențe directe, elevii înțeleg mai bine importanța conservării resurselor naturale și dobândesc competențe necesare pentru a face față provocărilor viitorului.

Formarea unei generații responsabile față de mediu presupune nu doar transmiterea de informații, ci și crearea unor contexte educaționale autentice în care elevii să învețe prin acțiune. În acest sens, grădina școlii și

activitățile horticole pot deveni veritabile laboratoare de educație pentru sustenabilitate, contribuind la construirea unui viitor mai sănătos și mai echilibrat.

Bibliografie

1. Ciolan, L. (2008). *Educația privind mediul înconjurător*. București: Editura Humanitas Educațional.
2. Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Macmillan.
3. Food and Agriculture Organization (FAO). (1991). *Sustainable Agriculture and Rural Development in the Asian and Pacific Region*. Roma: FAO.
4. Dulamă, M. E. (2010). *Didactica educației pentru mediu*. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană.
5. UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO.



FUNDAMENTELE UNEI VIEȚI ARMONIOASE: SĂNĂTATE FIZICĂ, EMOȚIONALĂ ȘI DE MEDIU LA PREȘCOLARI

Prof. Andreea-Alexandra Tănase
Grădinița cu program prelungit „Ray Kindergarten”, Ștefănești

Educația pentru sănătate nu se limitează la simpla transmitere a unor informații despre igienă sau alimentație, ci vizează un obiectiv mult mai profund: formarea unor obiceiuri stabile și a unei relații armonioase a copilului cu propriul corp, cu emoțiile sale, cu ceilalți și cu mediul înconjurător. La vârsta preșcolară, copiii se află într-o perioadă de maximă receptivitate, învățând predominant prin imitație, repetare și experiență directă. În acest context, literatura de specialitate subliniază că educația timpurie nu este doar pregătire pentru viață, ci viața însăși. Așa cum afirmă Cătălina Ulrich, „*educația pentru sănătate reprezintă un demers formativ esențial, care depășește asimilarea de cunoștințe, vizând în mod direct crearea unor atitudini și practici de viață sănătoase, ancorate în realitatea cotidiană a copilului*” (Ulrich, 2015).

Orice rutină bine construită, orice mesaj transmis prin joc și orice comportament modelat de educator are șanse maxime să devină o obișnuință de durată. Din experiența la grupă, am observat că cele mai eficiente intervenții nu sunt lecțiile teoretice, ci momentele integrate natural în viața zilnică a copiilor.

Igienă și alimentație: De la rutină la joc Sănătatea fizică include igiena personală, alimentația echilibrată, somnul și activitatea fizică. Pentru preșcolari, aceste componente nu trebuie prezentate ca obligații, ci integrate

ludic. De exemplu, constatând că mulți copii veneau la grădiniță cu deprinderi incomplete de igienă, am transformat acest moment într-o activitate atractivă prin „dansul mâinilor curate”. Această secvență ritmică – în care udarea, săpunirea, frecarea degetelor și clătirea deveneau pași de dans – a dat rezultate rapide, copiii ajungând să își amintească spontan pașii și chiar să se corecteze reciproc.

În privința alimentației, am organizat activitatea „Farfuria curcubeu”, unde copiii au adus fructe și legume de culori diferite pentru a realiza o salată comună. Am adaptat explicațiile pe înțelesul lor („roșul ne ajută să avem o inimă puternică”). Mai târziu, confruntându-mă cu o grupă care refuza legumele verzi, am înlocuit argumentele abstracte cu acțiunea directă, instituind „Săptămâna Curcubeului”. În „Ziua Verde”, le-am oferit broccoli și spanac doar pentru a le explora senzorial (atingere, miros, rupere). Numind buchețelele de broccoli „mâncarea dinozaurilor” și lăsându-i să le rupă cu propriile mâini, consumul a crescut spectaculos.

Mișcarea și dezvoltarea motrică: Energia copilăriei Activitatea fizică este esențială nu doar pentru dezvoltarea musculară, ci și pentru echilibrul emoțional și capacitatea de concentrare. Psihologia copilului ne învață că latura fizică și cea cognitivă sunt interdependente. În acest sens, Emil Verza punctează faptul că „la vârsta preșcolară, motricitatea este indisolubil legată de dezvoltarea cognitivă și afectivă, mișcarea fiind instrumentul principal prin care copilul cunoaște lumea, se descarcă tensional și se autoreglează” (Verza, 2017).

În perioadele de iarnă, când ieșirile în aer liber erau limitate, nivelul de agitație din grupă creștea vizibil, apărând dificultăți de concentrare și conflicte. Soluția a constat în introducerea „pauzelor active” la fiecare 30–40 de minute (mersul animalelor, stretching, dans). Un succes deosebit l-a avut „vânătoarea de mișcare”, un joc în care copiii căutau cartonașe ascunse și executau sarcinile motrice ilustrate pe ele. Această descărcare controlată a energiei a redus semnificativ agitația și a crescut capacitatea de implicare în activitățile statice.

Sănătatea emoțională și socială: Echilibrul interior și conviețuirea Dezvoltarea competențelor emoționale la vârste timpurii este fundamentală pentru prevenirea comportamentelor agresive. Inteligența emoțională se bazează pe capacitatea de a recunoaște și regla propriile trăiri. Importanța acestui aspect este susținută de Mihaela Roco, care explică: „Inteligența emoțională se cultivă cu precădere în primii ani de viață, atunci când copilul învață alfabetul emoțiilor, abilitate care va dicta nivelul de empatie și succesul adaptării sale sociale ulterioare” (Roco, 2016).

Pentru a-i ajuta să-și gestioneze frustrările apărute în timpul jocului liber, am creat „colțul emoțiilor” – un spațiu dotat cu pernuțe, oglinzi și jetoane ilustrând expresii faciale, unde copiii se puteau retrage pentru a-și identifica și liniști starea.

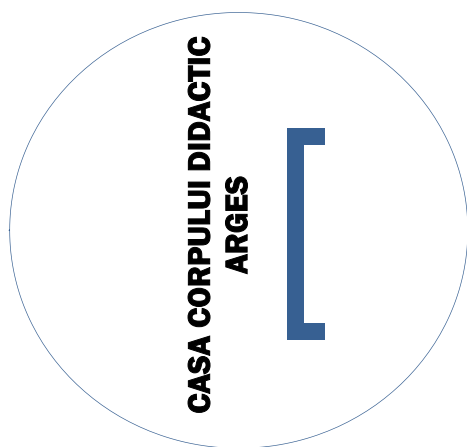
Pe plan social, grădinița este primul mediu complex al copilului. Pentru a reduce posesivitatea și a stimula cooperarea, am introdus jocul „Echipa constructorilor”, bazat pe sarcini ce nu puteau fi realizate decât în perechi sau grupuri mici. În scurt timp, interacțiunile pozitive s-au înmulțit, iar sentimentul de apartenență la grup a devenit mult mai puternic.

Relația cu mediul: Premisele unui stil de viață sustenabil O viață echilibrată presupune și o relație responsabilă cu mediul înconjurător. Prin proiectul „Grădina noastră”, copiii au plantat semințe și și-au asumat responsabilitatea de a le îngriji zilnic. Această experiență directă a generat conștientizări profunde, cel mai bine rezumate de exclamația unui copil: „*Dacă nu udăm planta, e ca și cum am uita să avem grijă de noi.*”

Educația pentru sănătate în grădiniță depășește granițele unui simplu opțional; este un proces continuu de formare a unor comportamente și valori durabile. Prin modelare, consecvență, empatie și creativitate, educatorul devine un veritabil arhitect al stilului de viață al copilului. După cum ne arată experiența la catedră, copiii nu învață sănătatea din explicații abstracte, ci din gesturi repetate, emoții integrate și relații pozitive, trăite zi de zi.

Bibliografie:

1. Ulrich, Cătălina – *Educația pentru sănătate în școală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2015.
 2. Verza, Emil – *Psihologia copilului*, Editura Pro Humanitate, București, 2017.
 3. Roco, Mihaela – *Dezvoltarea copilului între 3 și 6 ani*, Editura Trei, București, 2016.
 4. Nicola, Ioan – *Managementul clasei de elevi*, Editura Aramis, București, 2014.
- Neacșu, Ioana (coord.) – *Educația timpurie – repere teoretice și aplicative*, Editura Polirom, Iași, 2018.



MICILE GESTURI CARE SCHIMBĂ LUMEA: EDUCAȚIA PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ

Prof. Tănase Ileana
Liceul Tehnologic Nr. 1, Mărăcineni

Necesitatea educației pentru durabilitate în școala contemporană
Într-o societate aflată într-o continuă transformare, școala are misiunea de a forma nu doar competențe academice, ci și atitudini și valori esențiale pentru supraviețuirea și prosperitatea generațiilor viitoare. Educația pentru dezvoltare durabilă (EDD) nu este o disciplină de sine stătătoare, ci o perspectivă transversală care trebuie integrată firesc în activitățile de zi cu zi.

În ciclul primar, copiii manifestă o curiozitate naturală și o empatie profundă față de mediul înconjurător. Acesta este momentul optim pentru a transforma conceptele abstracte (precum ecologia, consumul responsabil

sau echitatea) în deprinderi zilnice. Așa cum subliniază documentele internaționale, educația pentru dezvoltare durabilă are un rol transformator:

„Educația pentru dezvoltare durabilă permite fiecărei ființe umane să dobândească cunoștințele, competențele, atitudinile și valorile necesare pentru a modela un viitor durabil, împuternicind elevii să ia decizii informate și să acționeze responsabil pentru integritatea mediului și o societate justă.” (UNESCO, 2014)

Fundamente psihopedagogice ale învățării prin „mici gesturi”

Copiii de vârstă școlară mică (clasele pregătitoare – a IV-a) învață cel mai bine prin observare, imitație și acțiune directă. Abordările interactive și metodele bazate pe joc facilitează interiorizarea unor reguli de comportament care, pe termen lung, devin stil de viață.

Responsabilizarea elevilor începe de la acțiuni simple: stingerea luminii când părăsesc clasa, folosirea chibzuită a hârtiei, a apei sau sortarea selectivă corectă a deșeurilor. Din perspectivă pedagogică, aceste acțiuni recurente construiesc profilul viitorului cetățean implicat.

„Școala este chemată să devină un laborator al formării conștiinței ecologice și civice, unde valorile nu sunt doar predate la nivel teoretic, ci sunt trăite și exersate în situații autentice de viață.” (Cucos, 2014)

Mai mult, educația durabilă încurajează incluziunea și cooperarea. Elevii, indiferent de ritmul lor de învățare, pot participa la proiecte comune de protejare a mediului, dezvoltându-și totodată abilitățile socio-emoționale. În acest context, metodologia didactică joacă un rol crucial:

„Învățarea interactivă, centrată pe acțiune și pe explorarea directă a realității, reprezintă singura cale prin care noțiunile se transformă în convingeri solide și comportamente prosoziale durabile.” (Bocoș, 2013)

Pentru a transforma educația pentru dezvoltare durabilă într-o realitate la nivelul clasei, demersul didactic trebuie ancorat în experiențe practice, interdisciplinare:

- **Atelierul de instrumente muzicale:** În cadrul orelor de Arte vizuale și abilități practice, elevii au construit instrumente muzicale (maracas, tobe, chitare improvizate) folosind materiale reciclabile (cutii de carton, sticle de plastic, boabe de orez, elastice). Această activitate demonstrează practic cum un deșeu capătă o nouă valoare și utilitate, reducând risipa. La final, elevii au folosit instrumentele la ora de muzică și mișcare, stimulând cooperarea și bucuria de a crea împreună.

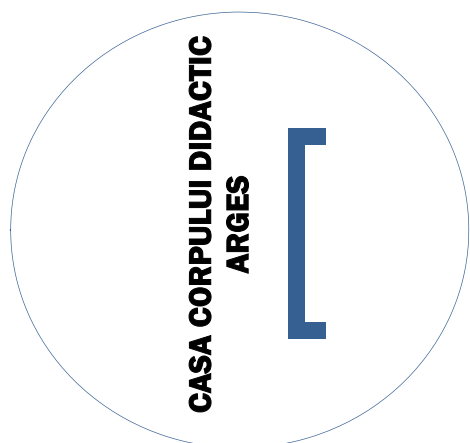
- **„Gustarea sănătoasă și prietenoasă cu planeta:** O activitate în care elevii sunt încurajați să aducă la școală o gustare bazată pe fructe și legume locale, de sezon. Discuția poate fi dirijată înspre importanța consumului de produse locale (reducerea poluării cauzate de transport) și a evitării risipei alimentare. Este o metodă excelentă de a îmbina educația pentru un stil de viață armonios cu grija față de resursele Pământului.

- **Colțul Verde al clasei și jurnalul de observație:** Elevii au plantat semințe în pahare biodegradabile sau ghivece realizate din materiale reutilizate. Fiecare copil a fost responsabil de îngrijirea unei plante și a notat evoluția acesteia. Activitatea a cultivat responsabilitatea pe termen lung, respectul pentru viață și înțelegerea ciclurilor naturii.

În concluzie, educația pentru dezvoltare durabilă nu necesită gesturi grandioase, ci o succesiune de rutine și obiceiuri mici, repetate cu perseverență. În ciclul primar, un simplu joc didactic, o oră de lectură din care extragem un mesaj ecologic sau un proiect de reciclare reprezintă fundația pe care se va construi adultul de mâine: un cetățean empatic, conștient de impactul acțiunilor sale și pregătit să protejeze lumea în care trăiește.

Bibliografie:

1. UNESCO (2014). *Foaia de parcurs pentru punerea în aplicare a Programului de acțiune globală privind Educația pentru Dezvoltare Durabilă*, Paris: Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură.
2. Cucoș, C. (2014). *Pedagogie* (Ediția a III-a revăzută și adăugită), Iași: Editura Polirom.
3. Bocoș, M. (2013). *Instruire interactivă. Repere axiologice și metodologice*, Iași: Editura Polirom.



UN MEDIU PENTRU VIAȚĂ

*Prof. Chivulescu Elena Caziana
Liceul Tehnologic Nr.1, Mărăcineni*

„Să privim încă o dată pământul acesta drag pe care foșnesc plopii și cântă ciocârlia, să-i arătăm mai mult decât oricând dragostea noastră...”, spunea Geo Bogza într-una dintre scrierile sale.

Este important ca protejarea mediului înconjurător, pentru beneficiul generațiilor viitoare, să fie una dintre provocările și preocupările generației noastre. Un mediu sănătos înseamnă o viață mai bună, mai frumoasă, pentru copiii noștri și pentru viitorul planetei.

Astăzi, mai mult ca oricând, se impune educarea cetățenilor în spirit ecologic, în special a tinerei generații, deoarece planeta se confruntă în acest moment cu schimbări majore în ceea ce privește clima și mediul, schimbări ce pun în pericol evoluția noastră.

Dependența economiilor noastre de combustibilii fosili, utilizarea necontrolată a terenurilor și defrișările care au loc pe tot globul duc la creșterea concentrațiilor de gaze cu efect de seră din atmosferă, care determină schimbări climatice la nivel mondial: valuri de căldură extinse, secetă, furtuni mai frecvente și mai puternice. În fiecare an, multe specii sunt declarate dispărute, pe măsură ce habitatele lor continuă să fie distruse, fragmentate sau poluate. Unele specii, inclusiv polenizatori precum albinele și fluturii, au înregistrat o scădere dramatică a populațiilor din cauza utilizării pe scară largă a pesticidelor. Poluanții generați de activitățile economice se acumulează în mediu, diminuând capacitatea ecosistemelor de a se regenera și de a ne asigura servicii vitale.

Este nevoie de mai multă atenție și de mai multă responsabilitate din partea fiecărui cetățean pentru a trăi într-un mediu curat, pentru a respira aer curat, pentru a bea apă curată și pentru a putea folosi condițiile de viață pe care ni le oferă natura.

Să-i învățăm, prin urmare, pe copii să iubească, să prețuiască și să ocrotească natura, a devenit una dintre preocupările școlii de astăzi. Orice copil poate deveni un prieten al naturii cu condiția s-o respecte și să își dorească să contribuie la refacerea ei. Natura are nevoie de prieteni care să iubească și să ocrotească viețuitoarele și mediul înconjurător.

Sub îndrumarea cadrului didactic, copiii se apropie de natură și învață să o ocrotească. Nu este suficient să transmitem informații și cunoștințe, ci este important să formăm deprinderi și o atitudine pozitivă față de mediu, să creștem interesul micilor elevi pentru tot ceea ce îi înconjoară.



Avem, în prezent, la îndemână, o multitudine de resurse atractive cu ajutorul cărora putem stârni curiozitatea și interesul copiilor, prezentări, filme, jocuri, etc., pe care să le folosim pentru investigarea mediului, cercetarea ființelor și fenomenelor din mediul înconjurător, în scopul formării comportamentului ecologic. Dincolo de acestea, este necesar să realizăm în mod direct legătura copiilor cu natura, prin drumeții, excursii, activități ecologice, plantare de plante, identificarea de reguli în anumite situații, implicarea în activități experimentale, etc.

„Calendarul ecologistului” reprezintă o sursă de activități despre și în legătură cu mediul:

- 22 martie – Ziua mondială a protecției apelor
- 27 martie – Ziua internațională a apei
- 1 aprilie – Ziua internațională a păsărilor
- 15 aprilie – Ziua pădurii
- 22 aprilie – Ziua Pământului
- 5 iunie – Ziua mondială a mediului
- 8 iunie – Ziua mondială a oceanelor
- 16 septembrie – Ziua internațională a ozonului
- 4 octombrie – Ziua internațională a protecției animalelor
- 6 octombrie – Ziua mondială a habitatului

Sunt 10 zile în care organizațiile nonguvernamentale și organismele internaționale ne atrage atenția asupra efectelor pe care le-ar avea traiul într-un mediu poluat, murdar și plin de substanțe toxice, 355 zile în care trebuie să ținem minte și să acționăm, dacă ne dorim să trăim într-un mediu sănătos.

Exemple de bune practici:

Atelier Ce pot face din materiale reciclabile – ornamente, produse utile, jucării, costume, realizate de copii

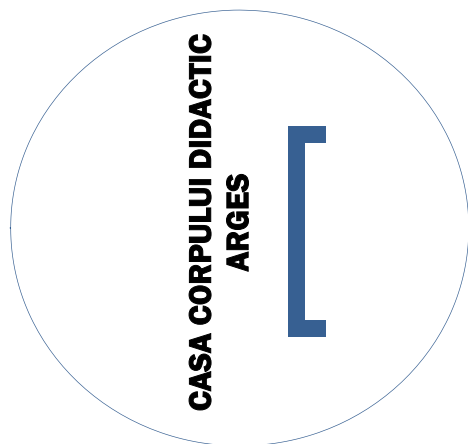
Parada Eco – prezentarea costumelor realizate din materiale reciclabile

Cei 3 R - Redu, Refolosește, Reciclează – amenajarea unui colț de relaxare.

Adevărata educație ecologică își va atinge scopul numai când elevii vor fi convinși de necesitatea ocrotirii naturii și vor deveni factori activi în acțiunea de conciliere a omului cu natura. Conștientizând frumusețea mediului local, promovând pitorescul zonei în care locuiesc, copiii vor înțelege utilitatea acțiunilor ecologice.

Bibliografie:

1. Mircea Dutu - ”Ecologie. Filozofia naturala a vietii” – Editura Economica, Bucuresti 1999.
2. Sanda Visan, Steliana Cretu, Cristina Alpopi “Mediul înconjurator. Poluare si protectie” Editura Economica, Bucuresti 1998
3. <https://www.eea.europa.eu/ro/articles/un-mediu-sanatos-este-indispensabil>
4. <https://www.facebook.com/AEERmd/posts/calendarul-ecologistuluizile-interna%C5%A3ionale-dedicatemediului-%C3%AEnconjur%C4%83tor-22-ma/1014477225274444/>



FIECARE GEST CONTEAZĂ: PAȘI MICI PENTRU UN VIITOR SUSTENABIL

*Prof. Rizu Ramona Maria
Colegiul Economic „Maria Teiuleanu” Pitești*

Trăim într-o perioadă în care schimbările climatice, poluarea, risipa de resurse și pierderea biodiversității reprezintă provocări reale pentru întreaga omenire. Deși aceste probleme pot părea copleșitoare, soluțiile nu depind doar de guverne, organizații sau marile companii. Schimbarea începe cu fiecare dintre noi. Gesturile mici, repetate zilnic de milioane de oameni, au puterea de a produce transformări majore.

Un viitor sustenabil nu înseamnă doar protejarea naturii, ci și construirea unei societăți în care resursele sunt utilizate responsabil, economia se dezvoltă echilibrat, iar generațiile viitoare beneficiază de aceleași oportunități pe care le avem noi astăzi.

Ce înseamnă sustenabilitatea?

Sustenabilitatea reprezintă capacitatea de a satisface nevoile prezentului fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest concept se bazează pe echilibrul dintre trei dimensiuni fundamentale:

- protecția mediului;
- dezvoltarea economică responsabilă;
- bunăstarea socială.

Atunci când economisim energie, reducem consumul inutil, reciclăm sau alegem produse prietenoase cu mediul, contribuim direct la acest echilibru.

Puterea gesturilor mici

Mulți oameni consideră că acțiunile individuale nu pot schimba lumea. În realitate, fiecare gest are efecte cumulative.

Un bec stins atunci când nu este necesar înseamnă energie economisită.

O sticlă reutilizabilă înlocuiește sute de recipiente din plastic.

O pungă textilă reduce consumul de materiale de unică folosință.

Un copac plantat astăzi va produce oxigen timp de zeci de ani.

Atunci când milioane de persoane adoptă aceste obiceiuri, impactul asupra mediului devine semnificativ.

Ce putem face în fiecare zi?

Schimbarea începe acasă, la școală și la locul de muncă. Nu sunt necesare investiții mari, ci consecvență.

Putem:

- să stingem lumina când părăsim o încăpere;
- să închidem robinetul în timpul periajului dinților;
- să colectăm selectiv deșeurile;
- să evităm risipa alimentară;
- să folosim transportul public, bicicleta sau mersul pe jos atunci când este posibil;
- să reutilizăm obiectele înainte de a cumpăra altele noi;

- să plantăm copaci și să îngrijim spațiile verzi;
- să alegem produse locale și durabile;
- să folosim mai puțină hârtie și să preferăm documentele digitale;
- să participăm la acțiuni de voluntariat dedicate protecției mediului.

Niciuna dintre aceste acțiuni nu pare spectaculoasă luată separat, însă împreună contribuie la reducerea poluării și la conservarea resurselor naturale.

Rolul educației

Educația pentru dezvoltare durabilă formează cetățeni responsabili și implicați. Copiii și tinerii care învață să respecte natura încă din primii ani de școală devin adulți conștienți de impactul propriilor decizii.

Școala are un rol esențial în promovarea unor valori precum responsabilitatea, solidaritatea, respectul pentru mediu și implicarea civică. Activitățile practice – reciclarea, plantările, proiectele ecologice sau campaniile de informare – transformă informațiile în comportamente durabile.

Tehnologia – aliat al protejării mediului

Tehnologia oferă soluții moderne pentru reducerea impactului asupra mediului. Energia solară și eoliană, sistemele inteligente de iluminat, vehiculele electrice, clădirile eficiente energetic și digitalizarea contribuie la reducerea consumului de resurse și a emisiilor de carbon.

Totuși, nici cea mai avansată tehnologie nu poate înlocui responsabilitatea individuală. Progresul tehnologic trebuie însoțit de un comportament conștient și de alegeri sustenabile.

Comunitatea face diferența

O comunitate unită poate realiza schimbări remarcabile. Curățarea unui parc, amenajarea unor spații verzi, campaniile de reciclare, colectarea deșeurilor sau plantarea arborilor sunt exemple care demonstrează că implicarea cetățenilor produce rezultate vizibile.

Atunci când fiecare persoană își asumă responsabilitatea pentru mediul în care trăiește, întreaga comunitate devine mai sănătoasă, mai curată și mai atractivă.

Un angajament pentru viitor

Planeta nu are nevoie de câțiva oameni care să fie perfecți în protejarea mediului. Are nevoie de milioane de oameni care să facă zilnic alegeri mai bune. Fiecare bec stins, fiecare deșeu reciclat, fiecare copac plantat și fiecare gest de responsabilitate reprezintă o investiție într-un viitor mai curat și mai sigur.

Schimbarea începe cu fiecare dintre noi. Nu este nevoie să așteptăm momentul perfect sau soluții spectaculoase. Putem începe chiar astăzi, prin gesturi simple care, repetate zi de zi, devin obiceiuri și inspiră alte persoane să ni se alăture.

Concluzie

Viitorul sustenabil nu este doar un ideal, ci o responsabilitate comună. Fiecare dintre noi are puterea de a contribui la protejarea mediului prin decizii simple și conștiente. Dacă fiecare persoană face un pas înainte, împreună vom realiza schimbări care vor avea un impact pozitiv asupra generațiilor viitoare. În definitiv, nu există un Planeta B. Avem o singură casă, iar grija pentru ea începe cu fiecare gest pe care îl facem astăzi.

Bibliografie:

- Comisia Europeană. *Pactul verde european (European Green Deal)*.
- Organizația Națiunilor Unite. *Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*.
- UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*.



O VIAȚĂ CURATĂ PRINTR-UN MEDIU PROTEJAT

*Prof. învă. primar, Aligică Giuliana,
Școala Gimnazială „Carol I” Curtea de Argeș*

Calitatea vieții umane este strâns legată de starea mediului înconjurător. Relația dintre om și natură a devenit extrem de fragilă în ultimele decenii, transformându-se dintr-o coexistență armonioasă într-o presiune constantă exercitată de industrializare, urbanizare și consumerism. Sloganul „O viață curată printr-un mediu protejat” nu reprezintă doar un ideal ecologic, ci o necesitate absolută pentru supraviețuirea și bunăstarea generațiilor actuale și viitoare. O viață curată înseamnă aer respirabil, apă potabilă sigură, hrană necontaminată și un echilibru psihic oferit de spațiile verzi. Toate acestea pot fi garantate doar prin protejarea activă și responsabilă a ecosistemelor.

Planeta poate supraviețui fără oameni, însă noi nu putem supraviețui dacă ne distrugem singuri casa. Cei mai mulți sperăm ca generația noastră să nu fie martoră la schimbările climatice cauzate de om. Din păcate, acestea sunt evidente încă de acum. Cu toate acestea, se crede că nu e prea târziu pentru a îmbunătăți situația, atât pentru noi, cât și pentru generațiile viitoare și miliardele de animale care mai locuiesc aici.

Protecția mediului este o necesitate imperioasă generată de certitudinea că oamenii sunt parte integrantă din natură și nicidecum superiori acesteia. Educația pentru mediu se face începând cu primii ani de viață, în familie, în grădiniță și, apoi, în școală. Școala este chemată să determine nu numai sentimente de admirație față de frumusețile naturii, ci și convingeri și deprinderi de protecție a mediului înconjurător. Este o datorie de onoare a tuturor cetățenilor planetei cunoașterea măsurilor de protecție a acesteia. Protecția naturii devine tot mai mult una din cele mai importante preocupări ale societății contemporane și impune acțiuni de prevenire a deteriorării mediului, acțiuni de reconstrucție ecologică și acțiuni de de poluare.

Există o diversitate de motive pentru care trebuie să protejăm mediul:

- ✓ protejarea ecosistemului: a venit momentul să nu mai punem în pericol pădurile, oceanele, animalele și toate ființele care trăiesc pe această planetă.
- ✓ protejarea omenirii: populația globală continuă să crească, însă generațiile viitoare vor locui pe o planetă total diferită decât cea pe care am copilărit noi. Schimbările din prezent vor îmbunătăți viața oamenilor din viitor.
- ✓ obligația morală: suntem ființe inteligente, cunoaștem problemele cu care se confruntă planeta și avem acces la numeroase soluții pentru a o proteja. De aceea, oamenii sunt responsabili de îngrijirea mediului.

Protejarea mediului înconjurător este o responsabilitate colectivă esențială pentru asigurarea unui viitor durabil pentru generațiile viitoare. Activități umane, precum industrializarea, urbanizarea și agricultura intensivă, au dus la degradarea mediului, și conștientizarea acestor probleme devine din ce în ce mai urgentă.

Principalele probleme de mediu:

- ✓ Poluarea aerului: emisiile de gaze toxice din trafic, industrie și agricultură poluează aerul, provocând boli respiratorii și efecte asupra climatului.
- ✓ Poluarea apelor: deversările de substanțe chimice, plasticul și alte deșeuri poluează râurile, lacurile și oceanele, afectând flora și fauna acvatică.

- ✓ Deșeurile solide: cantități mari de gunoi menajer și industrial se acumulează, ocupând spații mari și poluând mediul.
- ✓ Defrișările: tăierea pădurilor reduce biodiversitatea, contribuie la schimbările climatice și afectează echilibrul ecologic.
- ✓ Schimbările climatice: creșterea temperaturii globale cauzată de emisiile de CO₂ și alte gaze cu efect de seră.

Importanța protejării mediului

- ✓ *Sănătatea publică* : Un mediu curat contribuie la sănătatea generală a populației. Poluarea aerului și a apei este asociată cu boli respiratorii, cardiovasculare și diverse tipuri de cancer. De exemplu, studiile arată că expunerea la poluarea aerului poate reduce speranța de viață cu până la cinci ani.
- ✓ *Biodiversitate* : Protejarea habitatelor naturale este crucială pentru menținerea biodiversității. Speciile de plante și animale contribuie la echilibrul ecosistemelor. De exemplu, polenizatorii, cum ar fi albinele, sunt esențiali pentru producția de alimente.
- ✓ *Schimbările climatice* : Activități umane, cum ar fi arderea combustibililor fosili, au dus la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Acestea provoacă schimbări climatice, care pot avea efecte devastatoare, cum ar fi fenomenele meteo extreme, topirea ghețarilor și creșterea nivelului mării.

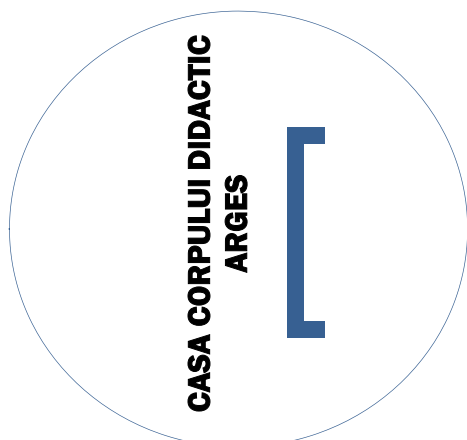
Măsuri de protejare a mediului

- ✓ *Reciclarea* : Reducerea deșeurilor prin reciclare este o măsură eficientă. De exemplu, reciclarea plasticului și a hârtiei poate reduce necesarul de resurse naturale și poate diminua impactul asupra mediului.
- ✓ *Conservarea energiei* : Folosirea eficientă a energiei și trecerea la surse regenerabile, cum ar fi energia solară și eoliană, pot diminua emisiile de carbon. Adoptarea panourilor solare în locuințe este un exemplu de inițiativă ce poate reduce amprenta de carbon.
- ✓ *Educația ecologică* : Conștientizarea comunității cu privire la problemele de mediu este esențială. Proiectele educaționale, cum ar fi atelierele de mediu pentru școlari campaniile de curățenie în comunitate, pot avea comportamentul ecologic al indivizilor.
- ✓ *Legislația ecologică* : Guvernele trebuie să implementeze și să aplice legi care să protejeze mediul. De exemplu, reglementări privind emisiile de carbon ale vehiculelor și standardele de poluare pentru industrii sunt esențiale în reducerea impactului negativ asupra mediului.

În concluzie, protejarea mediului înconjurător este o provocare globală ce necesită acțiuni concrete la nivel individual, comunitar și guvernamental. Este necesară cunoașterea și popularizarea consecințelor poluării. Dascălul trebuie să facă totul pentru ca elevii și părinții lor, să știe ce au și ce trebuie să facă pentru menținerea echilibrului biologic și al sănătății omului. Cât de mare este pericolul poluării este greu de precizat. Datele cele mai recente arată că din cauza poluării, stratul de ozon suferă modificări. Fiecare dintre noi poate contribui prin alegeri conștiente, precum reducerea consumului de plastic, economisirea energiei și apei, participarea la campanii de curățenie, plantarea de copaci, respectarea regulilor de colectare selectivă a deșeurilor, reciclarea sau participarea la activități ecologice. Este esențial să acționăm acum pentru a asigura un mediu sănătos și sustenabil pentru viitor.

Bibliografie:

- * Borlea, Gh. F., (2004), Ocrotirea naturii, Ed. Eurobit, Timișoara;
- * Vișan Sanda, Angelescu Anca, Alpopi Cristina, (2000), Mediul înconjurător. Poluarea și protecție, Editura Economică, București;



UN VIITOR FRUMOS, ÎNTR-UN MEDIU SĂNĂTOS. CUM PUTEM FORMA OBICEIURI CARE RĂMÂN?

*Prof. Paraschiv Ana Maria
Școala Gimnazială Nr. 156, București*

De multe ori, când vorbim despre protecția mediului, elevii au impresia că este un subiect care îi privește mai mult pe adulți. Am observat însă că lucrurile se schimbă atunci când exemplele sunt apropiate de viața lor și când îi implicăm în activități practice.

În activitatea mea la catedră încerc să le arăt că grija față de mediul înconjurător începe cu lucruri simple. Nu este nevoie de proiecte spectaculoase pentru ca un copil să înțeleagă că un gest aparent neînsemnat poate avea efecte importante. Colectarea selectivă a deșeurilor, folosirea responsabilă a hârtiei sau păstrarea curățeniei în clasă sunt deprinderi care se formează în timp, prin exemplu și consecvență.

Predând limba franceză, am descoperit că temele legate de mediu pot fi integrate firesc în lecții. Elevii au realizat afișe, au alcătuit mesaje scurte în limba franceză despre protejarea naturii, au lucrat în echipe și au prezentat idei prin care fiecare poate contribui la un mediu mai curat. În acest fel, limba străină nu mai este doar un obiect de studiu, ci devine un mijloc prin care elevii își exprimă opiniile și găsesc soluții la probleme reale.

Am constatat că elevii participă cu mai mult interes atunci când activitățile au un scop concret. Îi motivează faptul că pot vedea rezultatul muncii lor și că ceea ce învață are legătură cu viața de zi cu zi. În astfel de momente, profesorul nu mai este doar cel care transmite informații, ci cel care îi încurajează să observe, să pună întrebări și să găsească răspunsuri împreună.

Consider că educația pentru protecția mediului nu ar trebui să fie limitată la anumite discipline sau la câteva activități desfășurate într-o anumită perioadă a anului școlar. Ea poate fi prezentă în orice lecție, indiferent de domeniu, dacă profesorul reușește să facă legătura între conținuturile predate și realitatea în care trăiesc elevii.

Școala are un rol important în formarea unor viitori adulți responsabili. Copiii învață prin explicații, dar mai ales prin ceea ce văd în jurul lor. Dacă profesorii, părinții și comunitatea transmit aceleași valori și dau exemple pozitive, comportamentele responsabile devin obiceiuri.

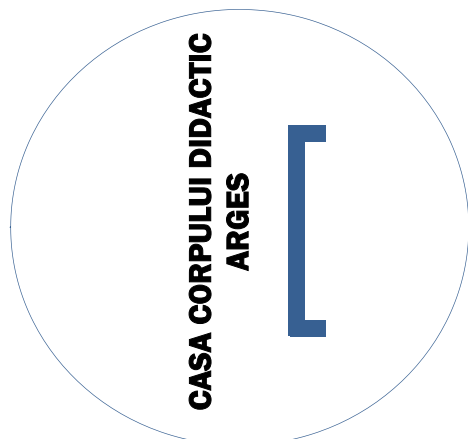
Sunt convinsă că un viitor frumos nu poate exista fără un mediu sănătos. De aceea, fiecare activitate desfășurată în școală reprezintă încă un pas spre formarea unor tineri care înțeleg că protejarea naturii este o responsabilitate pe care o avem cu toții.

Bibliografie:

Legea învățământului preuniversitar nr. 198/2023.

UNESCO, Education for Sustainable Development: Learning Objectives, 2017.

Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, Organizația Națiunilor Unite.



PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

*Prof. Hintea Loredana-Elena
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Corabia*

Mediul înconjurător reprezintă ansamblul de elemente naturale – aer, apă, sol, floră și faună – care permit și susțin viața pe Pământ. În ultimele secole, expansiunea industrială, creșterea demografică și consumul excesiv de resurse au perturbat echilibrul ecologic fragil al planetei. Astăzi, protejarea mediului înconjurător nu mai este doar o opțiune ideologică sau o preocupare strictă a activiștilor, ci a devenit o prioritate globală critică pentru supraviețuirea și bunăstarea umanității. El cuprinde tot ceea ce este natural pe planetă: vegetație, faună, relief, resurse naturale, climă, atmosferă, toate organismele vii și ecosisteme. În condițiile în care tot ce trăiește și evoluează pe glob depinde în mod direct de mediul înconjurător, protecția acestuia este primordială pentru supraviețuirea și pentru starea de sănătate a tuturor locuitorilor Pământului. Protecția mediului este, așadar, necesară, și constă în măsurile și acțiunile prin care protejăm mediul natural, conservând resursele naturale și diminuând poluarea atât cât se poate.

Natura este foarte importantă pentru fiecare persoană. Ea se găsește pretutindeni, reprezintă frumusețea, magia, farmecul Terrei. Din păcate, aceasta prezintă nenumărate „lipsuri”, deoarece pădurile sunt în număr foarte mic din cauza defrișărilor, animalele dispar din cauza vânatului excesiv, apele sunt murdare pentru că lumea „le-a confundat” cu coșurile de gunoi, iar aerul devine tot mai nociv din cauza gazelor toxice produse de uzine sau mașini. Trebuie să înțelegem încă de mici că natura este nu numai casa păsărilor, plantelor și animalelor, ci și casa noastră. De aceea, devine un scop măret protejarea și păstrarea acesteia în condiții curate și sănătoase.



Nu încapă îndoială că și copiii, pot fi apărători ai naturii și, mai mult decât atât, o putem salva prin lucruri mărunte, dar importante. Nici nu ne putem imagina cât de dăunătoare este o singură hârtie lăsată pe pământ; e ca și cum am da unui copil ceva ce nu îi place. Așadar, Pământul poate fi salvat- sau cel puțin protejat- de către cei care l-au și distrus: oamenii. Nu ne lipsește decât puțină inteligență și înțelegere pentru a realiza cât de mult rău provocăm printr-o acțiune negândită, efectuată într-un timp foarte scurt. Oricum, zarurile au fost aruncate, cum se spune, iar „efortul” depus dinainte pentru a arunca o hârtie pe jos, de exemplu, se va tripla, pentru a putea îmbunătăți situația câtuși de puțin.

Mediul înconjurător nu se referă doar la mediul natural, ci și la activitățile și creațiile umane. Între mediul înconjurător și poluarea, degradarea aerului și a apei, deșertificarea, există o strânsă interdependență. Mediul înconjurător cuprinde tot ceea ce noi vedem: dealuri, păduri, soluri.

O altă cauză pentru care mediul nostru înconjurător este degradat este aceea a existenței numărului mare de mașini, avioane, vapoare de mare tonaj. Pentru a proteja natura, au fost luate diferite măsuri, cum ar fi: instalarea filtrelor la coșurile fabricilor și uzinelor, dotarea autoturismelor cu filtre speciale ce opresc noxele.

Dacă atmosfera ar dispărea, pe Pământ ar domni o liniște absolută, pentru că sunetul nu ar mai avea un mediu prin care să se transmită, iar cerul ar fi negru. Ziua, la temperatură de peste 100 grade C, razele Soarelui ar pârjoli suprafața uscatului, iar apa mărilor ar fierbe. Noaptea, gerul cumplit (-100 grade C) ar putea congela în scurt timp fundul oceanului. În câteva sute de ani, peisajul terestru ar fi asemănător cu cel de pe Lună: doar mici cratere presărate pe suprafața plină de praf. Fără alimente și apă, omul ar putea supraviețui câteva zile, fără aer, doar câteva zeci de secunde. Prin urmare, atmosfera are o importanță deosebită. Fiind un înveliș protector, în absența atmosferei, nu numai că ar dispărea viața, dar condițiile generale de pe planetă s-ar schimba.

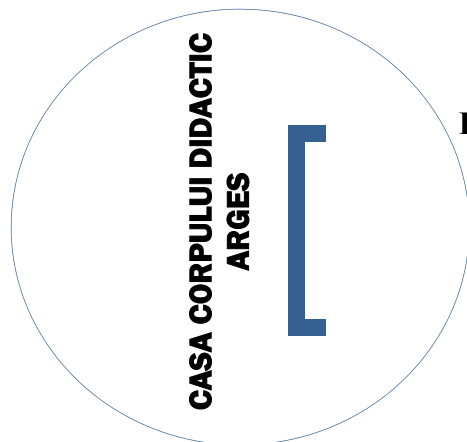
Protecția mediului înconjurător este una din principalele chestiuni dezbătute în cursul ultimului deceniu în toată lumea. Toate instituțiile Uniunii Europene au căzut de acord în ceea ce privește stabilirea unor măsuri pentru a crea o Europă verde, sănătoasă, nepoluată, însă această provocare trebuie să nu rămână la stadiul de dezbateri, ci trebuie puse în aplicare anumite practici.

Toată lumea își dorește o lume mai curată, toată lumea caută să găsească măsuri aplicabile pentru protejarea și conservarea mediului înconjurător prin reducerea poluării, prin curățirea tuturor râurilor și fluviilor, prin introducerea în circulație a vehiculelor care poluează mai puțin, prin extinderea fenomenului de reciclare a deșeurilor.

În ultimul timp se vorbește tot mai mult atât de găsirea de noi soluții pentru efectele globalizării cât și de termenul de dezvoltare durabilă în sensul că, cetățenii europeni trebuie să țină cont de transporturi, de agricultură, de industrie, de energie, de turism și de alte domenii importante, astfel încât să nu se utilizeze la maxim resursele neregenerabile, să găsească soluții pentru a putea folosi într-un mod rațional resursele regenerabile, ajutând generațiile viitoare să-și asigure propriile nevoi. Europa luptă împotriva schimbărilor climatice, împotriva încălzirii globale, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea sau menținerea rezervelor energetice.

Bibliografie:

1. Barnea, C. Papadopol, C. (1975) – *Poluarea și protecția mediului*, Editura Științifică și Enciclopedică, București
2. Grădinaru, Ilie (2000) – *Protecția mediului*, Editura Economică, București
3. Pârvu, Constantin (1981) – *Îndrumar pentru cunoașterea naturii*, Editura Didactică și Pedagogică, București



EDUCAȚIA ECOLOGICĂ LA VÂRSTA PREȘCOLARĂ PUNCT DE PLECARE A VIITORULUI ELEV DE PREGATITOARE

*Prof. înv. primar Paunescu Iuliana Clara,
Școala Gimnazială Nr.1 Stoenеști*

Pentru elevii care intra în clasa pregătitoare în mare rol îl are bagajul de cunoștințe cu care este înzestrat, materialele intuitive care i-au fost prezentate gata să-i formeze informațiile solide unui nou ciclu de învățământ.

Pământul n-a fost văzut în toate timpurile și nici de toți oamenii așa cum îl vedem noi astăzi, dar mai ales legăturile dintre Om și Pământ n-au fost văzute la fel. Au câștigat oamenii de astăzi, oamenii moderni, în atitudinea lor față de Pământul pe care trăim. Natura are nevoie de prieteni. Nu mila de vietuitoare cu respectul este necesar unei adevărate prietenii cu natura. De aceea este nevoie de o practizare cu întreaga natură, apoi este necesară integrarea armonioasă a noastră, a oamenilor în natură, fără a provoca daune care de multe ori sunt ireversibile. Natura trebuie ocrotită ca un tot întreg.

Orice copil poate deveni un prieten al naturii, cu condiția să respecte natura. Aceasta înseamnă azi, mai mult ca oricând să o privească în calitate de adevărat ecolog-cetățean, cu gândul refacerii ei. Uneori cuvintele, expresiile copiilor ni se par "trăsnite", dar dincolo de partea hazlie, educatorul descoperă modul de gândire original alimentat de o curiozitate și o imaginație ieșite din comun. Avalanșa de întrebări cum ar fi: "Ce-i luna?", "Ce-i soarele?", "Cum apar plantele, oamenii?", "De ce nu se simte când Pământul se învârtă în jurul Soarelui?", "De ce sunt războaiele?", "De ce sunt răi oamenii?", "De ce se ceartă mama cu tata?", "De ce, de ce, de ce?". Din lipsă de timp sau alte motive, adulții se mulțumesc să răspundă în glumă sau să amâne răspunsurile până când vor crește mai mari, ignorând faptul că acum e terenul fertil pentru a semăna sămânța cunoașterii pentru ca acum gândirea e mai creativă, memoria mai plastică, mintea mai iscoditoare.

În munca cu preșcolarii pentru a te face înțeles trebuie să faci efort, să vezi ce și cât știi sau pot înțelege copiii. Explicațiile formulate trebuie să fie cât mai accesibile cu putință. În marea lor majoritate părinții, bunicii, nu pot, nu au pregătirea necesară și nici timpul pentru a face acest efort. Speranțele lor se îndreaptă spre grădiniță și școală unde trebuie să găsim și timp și răbdare și înțelegere pentru o astfel de inițiere, dezbatere și comunicare. Preșcolarii trebuie să înțeleagă că oriunde se află atât omul cât și celelalte vietăți au nevoie de condiții esențiale mediului de viață: sol, aer, apă, hrană. La această vârstă copiii pot înțelege foarte bine că aceste condiții pot fi benefice sănătății numai dacă sunt respectate norme de igienă.

Educația ecologică se bazează pe cea mai importantă latură "igiena" și este angajată pe drumul transformării conștiințelor pentru a le determina să stabilească noi relații chiar din cele mai bune între om și natură, pentru a opri asaltul dezechilibrelor, consecința poluării, artificializării, al suprapopulației sau al exploatărilor sociale și economice.

Educația ecologică trebuie să ofere perspective reale în restabilirea acelor relații între om și natură care să aibă la bază înțelegerea, cunoașterea și respectarea normelor și legilor sanogenetice.

Lumea care ne înconjoară a fost și mai este o taină. Existența umană s-a schimbat în cursul timpului ca rezultat a curiozității și gândirii omului precum și ca o consecință a nevoii de a-și face din natură un prieten.

Pentru a înțelege, a explica și a formula niște concluzii cu privire la tainele naturii trebuie mai întâi să observi (privind, auzind, mirosind, pipâind, gustând), fie folosind anumite instrumente (lupa, microscop) fie făcând anumite experimente.

Dupa cum spune un vechi proverb "omul sfîntește locul și omul îl dăruie", noi oamenii suntem considerați factorul principal de stabilire a relațiilor om - natură. De felul cum vom ști să intervenim și să protejăm natura, la rîndul ei va fi darnică sau nu cu noi, cu excepția calamităților naturale.

Educația ecologică are o componentă de bază și anume "igiena". Domeniul de cunoaștere al educației ecologice este vast. O importanță deosebită pentru educația preșcolarului o au următoarele domenii de cunoaștere: igiena mediului – atmosfera, igiena mediului – apa, igiena mediului – solul, igiena habitatului – locuința, instituțiile publice, igiena alimentație – alimente.

IGIENA studiază raporturile necesare și întâmplătoare dintre om și multitudinea de factori din mediu pentru definirea capacității de adaptare a mediului populațional la mediul ambiant în continuă schimbare.

MEDIUL AMBIANT reprezintă ansamblul factorilor geografici, biologici, sociali, în care se desfășoară viața, munca indivizilor, a colectivității umane.

FACTORUL ECOLOGIC delimitează acei agenți de mediu care sunt modificați influențați de activitatea umană și care vor acționa diferit în funcție de modul în care au fost modificați.

După cum știm, vârsta preșcolară este vârsta întrebărilor. Adesea copiii ne întreabă ce este pământul, soarele, apa, aerul?". Putem concretiza răspunsul într-un singur cuvânt- "viața". Cele mai multe taine despre natură le putem începe a dezlega de la vârsta preșcolară. Pornind de la curiozitatea și interesul pe care îl manifestă copilul, consider că educația ecologică alături de celelalte laturi ale educației îl pot forma pe copil să fie un bun protector al vieții proprii, a celor din jurul lui dar și al mediului înconjurător. Pentru aceasta am luat în calcul domeniile de cunoaștere cele mai apropiate și mai importante pentru viața copilului.

IGIENA MEDIULUI - atmosfera este un domeniu vast, dar aici m-am axat pe cunoașterea componentelor mediului înconjurător apropiat, ca rezultat al observării și investigării elementelor și fenomenelor din natură (temperatura, umiditate, curenți de aer) și înțelegerea importanței unor fenomene importante în viața planetei și a omului.

Un alt domeniu de cunoaștere foarte apropiat de viața copilului este igiena apei. Copilul trebuie să știe că apa reprezintă un mediu vital datorită multiplelor roluri pe care le îndeplinește: biologic - 60% din greutatea adultului, socio-economic - la dezvoltarea socială. Ei trebuie să mai știe că apa pe care o folosim nu vine așa în starea în care este direct de la sursă, ci ea trece printr-un complex proces de purificare.

De aceea pentru a menține calitatea apei trebuie să cunoaștem și să respectăm norme de prevenire și combatere a poluării apelor. Trebuie să-i facem pe copii să înțeleagă că poluarea apei înseamnă alterarea calităților fizice, chimice și biologice.

Igiena solului este un alt domeniu al educației ecologice unde preșcolarii trebuie să știe că solul reprezintă un factor de mediu esențial în existența și dezvoltarea colectivității umane. Poluarea solului înseamnă toate acțiunile ce produc dereglarea funcției normale a solului ca suport și mediu de viață manifestat prin intervenția rațională a omului în exploatarea unor elemente sau fenomene din lumea înconjurătoare.

La acest domeniu de cunoaștere o importanță deosebită pentru preșcolari o are cunoașterea și respectarea regulilor de prevenire a efectelor nedorite, cauzate de unele fenomene naturale asupra unor segmente ale lumii vii și nevii.

HABITATUL este mediul în care omul își petrece cea mai mare parte a existenței sale. Malraux spune: "Un om nu este altceva decât suma actelor sale, a ceea ce a făcut și a ceea ce poate să mai facă". Habitatul, fiind considerat mediul în care își petrece majoritatea timpului său, este axat pe locuința și instituțiile publice unde omul își desfășoară activitățile zilnice.

Pentru a contribui la dezvoltarea și menținerea sănătății omului și colectivității, atât locuința cât și instituțiile publice trebuie să îndeplinească niște norme igienico-sanitare. Nerespectarea lor duce la îmbolnăvirea individului și a colectivității.

Ultimul domeniu de cunoaștere este cel al igienei alimentației. Copilul trebuie să știe că tot ce folosește pentru alimentația omului trebuie să respecte niște norme igienico-sanitare: igiena produsului respectiv, termenul de valabilitate al produsului, locul de comercializare. Toate aceste norme trebuie respectate pentru evitarea îmbolnăvirilor individuale și în colectivitate. În acest sens copiii trebuie educați a nu cumpăra din locuri neautorizate, fără termen de valabilitate, fără ambalaje etc.

Bibliografie:

- *Acatrinei G.: "Poluarea si protectia mediului ambiant", editura Universității "Al. I. Cuza", Iași - 1994*
- *Barnea M., Calciu Al.: "Ecologie umană", editura Medicală, București - 1979*
- *Martinescu G., Ciuhodaru L.: "Fișe medicale de igienă", editura Bit, Iași - 2001*
- *Revista Învățământului Preșcolar nr. 3-4-2000 "Educația în anul 2000", București*



IMPORTANȚA ANIMALELOR PENTRU NATURĂ

Prof. Hintea Florin
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Corabia

Animalele și natura se află într-o relație permanentă și indisolubilă de interdependență. Niciun organism nu poate exista izolat; fiecare specie de animal este adaptată perfect condițiilor specifice din habitatul său – fie că vorbim de păduri, oceane, deșerturi sau zone polare. În același timp, animalele nu sunt doar consumatori pasivi, ci joacă un rol activ și esențial în menținerea echilibrului, structurii și sănătății ecosistemelor globului. Înțelegerea acestei legături este crucială în contextul actual, în care activitățile umane amenință biodiversitatea planetei.

În natură, nimic nu există la întâmplare. Fiecare organism, de la cea mai mică bacterie până la cele mai mari mamifere, îndeplinește o misiune precisă. Animalele nu sunt doar simpli locuitori ai planetei, ci reprezintă forța motrice care menține în funcțiune ecosistemele Terrei. Fără prezența lor, ciclurile naturale s-ar bloca, plantele nu s-ar mai putea reproduce, iar viața, așa cum o cunoaștem, ar colapsa rapid.

Natura este casa uriașă a tuturor ființelor vii. În această casă minunată, plantele, animalele și oamenii trăiesc împreună. Între animale și natură există o legătură strânsă și foarte importantă: ele nu pot trăi unele fără celelalte. Fiecare animal, de la mica furnică până la uriașul elefant, are un rol special în menținerea curățeniei și a sănătății planetei noastre.

Cum ajută animalele natura?

Fiecare specie îndeplinește o funcție specifică (o nișă ecologică) în natură. Dispariția sau diminuarea unei singure specii poate provoca un efect de domino care destabilizează un întreg ecosistem.

1. **Polenizarea și reproducerea plantelor:** Insectele (albinele, fluturii), dar și unele specii de păsări și lilieci, sunt polenizatori vitali. Fără ele, majoritatea plantelor cu flori și a culturilor agricole nu s-ar putea reproduce, ceea ce ar duce la colapsul resurselor alimentare globale.

2. **Dispersarea semințelor:** Păsările și mamiferele care consumă fructe contribuie la regenerarea pădurilor. Ele transportă semințele la distanțe mari și le elimină împreună cu substanțe nutritive naturale (bălegar), facilitând germinarea.
3. **Reglarea populațiilor (Lanțul trofic):** Prădătorii (lupii, leii, vulturii) mențin sub control populațiile de ierbivore. Fără prădători, ierbivorele s-ar înmulți excesiv, distrugând vegetația prin suprafeșunat, ceea ce duce la eroziunea solului și deșertificare.
4. **Reciclarea nutrienților și curățarea naturii:** Animalele necrofage (vulturii, hienele, insectele coleoptere) consumă cadavrele, prevenind răspândirea bolilor și epidemiilor. De asemenea, râmele și microorganismele descompun materia organică, îmbogățind solul cu nutrienți.

Ce le oferă natura animalelor?

Natura este ca o mamă grijulie pentru animale. Ea le oferă tot ce au nevoie pentru a supraviețui:

- **Hrană:** Iarba proaspătă pentru câprioare, ghinde pentru porcii mistreți sau pește pentru urși.
- **Adăpost:** Copacii oferă locuri pentru cuiburile păsărilor, pământul oferă vizuini pentru vulpi, iar peșterile sunt bune pentru lilieci.
- **Apă și aer curat:** Izvoarele și râurile potolesc setea animalelor, iar plantele produc oxigenul pe care toate viețuitoarele îl respiră.

În prezent, intervenția brutală a omului asupra naturii a declanșat o criză severă a biodiversității, punând în pericol mii de specii:

- **Pierderea habitatelor:** Defrișările, extinderea agriculturii și urbanizarea lasă animalele fără adăpost și fără surse de hrană.
- **Schimbările climatice:** Încălzirea globală topește gheața din Arctica, amenințând urșii polari și focile, provocând albirea recifelor de corali și distrugerea adăpostului a 25% din viața marină.
- **Poluarea:** Deșeurile de plastic din oceane sunt înghițite de păsări și mamifere marine, provocându-le moartea. Pesticidele folosite în agricultură duc la decimarea coloniilor de albine.
- **Braconajul și supraexploatarea:** Vânătoarea și pescuitul ilegal sau excesiv aduc specii emblematice (elefanți, rinoceri, balene) în pragul extincției.

Măsurile pentru protejarea animalelor și a habitatelor lor

Protejarea animalelor nu se poate face separat de protejarea mediului lor de viață. Printre cele mai eficiente măsuri se numără:

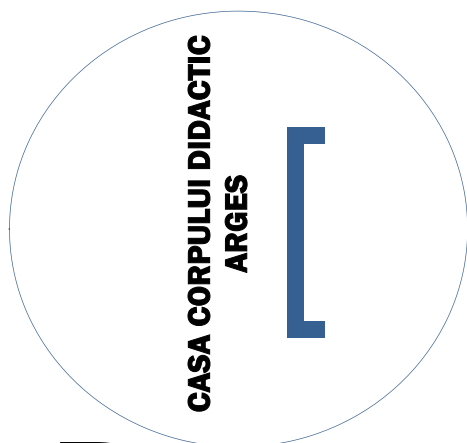
- **Crearea de arii protejate și parcuri naționale:** Zone unde activitatea umană este restricționată, permițând florei și faunei să se dezvolte natural.
- **Construirea de coridoare ecologice:** Pasaje sau poduri verzi peste autostrăzi care permit animalelor să migreze în siguranță, reducând fragmentarea habitatelor.
- **Legi stricte împotriva braconajului:** Interzicerea comerțului cu fildeș, blănuri sau alte produse provenite de la animale pe cale de dispariție.
- **Reducerea poluării chimice:** Trecerea la o agricultură ecologică, prietenoasă cu insectele și fauna locală.

Animalele nu sunt doar elemente decorative ale planetei, ci piloni de susținere ai vieții pe Pământ. Relația dintre animale și mediul înconjurător este o lecție perfectă de armonie și echilibru. Protejând animalele și habitatele lor, omul nu salvează doar niște specii vulnerabile, ci își protejează propriul viitor, asigurând stabilitatea resurselor de aer, apă și hrană de care depinde întreaga omenire.

Importanța animalelor pentru natură este absolută. Fiecare specie reprezintă o verigă dintr-un lanț invizibil care susține viața pe Pământ. Protejarea faunei globale nu este doar un act de bunătate față de animale, ci o măsură de siguranță pentru întreaga planetă. Atunci când o specie dispare, o parte din mecanismul perfect al naturii se oprește, afectând în final calitatea aerului, a apei și a hranei de care depindem și noi, oamenii.

Viețuitoarele sunt esențiale pentru menținerea echilibrului ecologic și supraviețuirea umană. Plantele produc oxigen și hrană prin fotosinteză, în timp ce animalele și microorganismele descompun materia organică. Pentru om, acestea constituie resurse vitale: hrană, materii prime pentru industrie și medicamente, asigurând totodată un mediu curat.

Animalele și natura formează o echipă perfectă. Dacă planeta noastră este verde și frumoasă, acest lucru se datorează și animalelor. Noi, copiii, trebuie să fim prietenii lor. Învățând să iubim și să respectăm natura, ne asigurăm că lumea va rămâne un loc minunat și plin de viață!



ROLUL EDUCAȚIEI PENTRU MEDIU ÎN FORMAREA GENERAȚIILOR RESPONSABILE

*Prof. Badea Alexandra – Dana
Școala Gimnazială Albeștii de Argeș*

Protecția mediului reprezintă una dintre cele mai importante provocări ale secolului XXI. Schimbările climatice, poluarea și consumul excesiv al resurselor naturale impun dezvoltarea unei conștiințe ecologice încă din primii ani de școală.

Educația pentru mediu contribuie la formarea unor cetățeni responsabili, capabili să adopte comportamente sustenabile și să participe activ la protejarea naturii.

Lucrarea evidențiază importanța educației ecologice și prezintă exemple de bune practici desfășurate în cadrul școlii, inclusiv participarea la campania națională „Școala Ecoterrienilor”.

În contextul problemelor de mediu tot mai accentuate, educația ecologică devine o necesitate și o responsabilitate comună. Școala are rolul de a forma nu doar competențe academice, ci și atitudini și valori care să contribuie la dezvoltarea unei societăți sustenabile.

Educația pentru mediu îi ajută pe elevi să înțeleagă relația dintre om și natură, să identifice problemele de mediu și să găsească soluții pentru diminuarea impactului negativ asupra planetei. Astfel, elevii învață că fiecare gest contează și că viitorul planetei depinde de acțiunile noastre cotidiene.

Educația pentru mediu urmărește:

- dezvoltarea respectului față de natură;
- formarea unor comportamente responsabile privind consumul de resurse;
- înțelegerea conceptului de dezvoltare durabilă;
- promovarea colectării selective și a reciclării;
- implicarea activă în proiecte și campanii de protecție a mediului.

Prin activități practice, elevii devin conștienți de efectele poluării și învață să contribuie la reducerea acestora. Mai mult, educația ecologică stimulează spiritul civic și colaborarea în comunitate.

În cadrul unităților de învățământ pot fi organizate numeroase activități cu impact educativ:

1. Campanii de colectare selectivă

Elevii învață să sorteze corect deșeurile și să înțeleagă circuitul reciclării.

2. Acțiuni de ecologizare

Participarea la activități de curățare a spațiilor verzi dezvoltă responsabilitatea față de mediul înconjurător.

3. Ateliere de reutilizare creativă

Materialele considerate deșeuri pot fi transformate în obiecte utile sau decorative, promovând economia circulară.

4. Plantarea de arbori și amenajarea spațiilor verzi

Astfel de activități contribuie la îmbunătățirea mediului și la dezvoltarea unei legături directe între elevi și natură.

Prin Programul național „Săptămâna Verde” se oferă oportunitatea desfășurării unor activități educative menite să dezvolte responsabilitatea elevilor față de mediul înconjurător.

În cadrul școlii noastre, activitățile organizate au urmărit formarea unor comportamente ecologice și implicarea activă a elevilor în protejarea naturii.

Printre activitățile desfășurate s-au numărat:

Ateliere de reciclare și reutilizare creativă

Elevii au realizat obiecte decorative și practice din materiale reciclabile, învățând că multe dintre materialele considerate deșeuri pot primi o nouă utilizare. Activitatea a contribuit la dezvoltarea creativității și la conștientizarea importanței reducerii cantității de deșeuri.

Acțiuni de ecologizare

Au fost organizate activități de igienizare a spațiilor verzi din apropierea școlii, elevii participând activ la colectarea deșeurilor și la menținerea unui mediu curat.

Activități de plantare și îngrijire a spațiilor verzi

Prin plantarea de arbori, flori și arbuști ornamentali, elevii au înțeles rolul vegetației în menținerea echilibrului ecologic și în îmbunătățirea calității vieții.

Vizite tematice și activități de observare a naturii

Excursiile și activitățile desfășurate în aer liber au oferit elevilor posibilitatea de a observa biodiversitatea locală și de a înțelege importanța conservării ecosistemelor.

Studiu de caz: Participarea la campania „Școala Ecoterrienilor”

În anul școlar 2025–2026, școala noastră a participat la campania națională „Școala Ecoterrienilor”, desfășurată de organizația ECOTIC.

În calitate de profesor coordonator, am implicat elevii în activități dedicate colectării deșeurilor electrice și electronice și conștientizării importanței reciclării acestora.

Prin intermediul acestei campanii, elevii au avut ocazia:

- să învețe despre impactul deșeurilor electrice asupra mediului;
- să participe la activități de informare și sensibilizare;
- să colecteze echipamente electrice uzate pentru reciclare;
- să dezvolte comportamente responsabile față de resurse și mediu.

Rezultatele au fost remarcabile atât prin cantitatea de deșeuri colectate, cât și prin nivelul de implicare al elevilor și al familiilor acestora. Activitățile desfășurate au demonstrat că educația ecologică este mai eficientă atunci când teoria este completată de experiențe practice și de implicarea directă a elevilor.

Participarea la proiecte și campanii de mediu contribuie la:

- dezvoltarea competențelor civice și sociale;
- creșterea spiritului de responsabilitate;
- formarea unor obiceiuri sustenabile;
- consolidarea relației dintre școală, familie și comunitate;
- dezvoltarea competențelor de lucru în echipă.

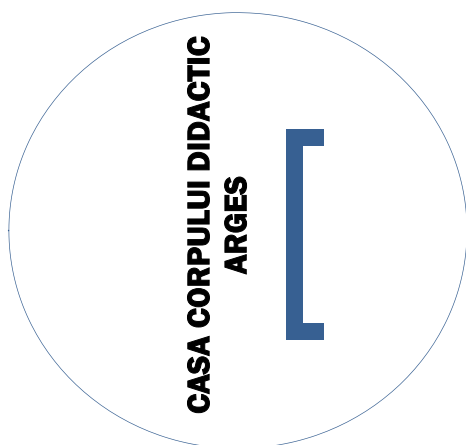
Astfel, elevii devin promotori ai schimbării în propriile familii și comunități.

Viitorul planetei depinde de fiecare dintre noi, iar educația pentru mediu reprezintă una dintre cele mai eficiente modalități de a construi o societate responsabilă și sustenabilă. Prin activități practice, proiecte ecologice și campanii de conștientizare, școala contribuie la formarea unor generații capabile să protejeze resursele naturale și să adopte un stil de viață prietenos cu mediul.

Experiențele desfășurate în cadrul programului „Săptămâna Verde” și participarea la campania „Școala Ecoterrienilor” au demonstrat că educația pentru mediu produce rezultate semnificative atunci când elevii sunt implicați direct în activități practice. Formarea unor comportamente responsabile față de natură reprezintă o investiție în viitor, deoarece viitorul planetei depinde de alegerile și acțiunile generațiilor de astăzi.

Bibliografie:

1. *Ordinul nr. 6755/06.12.2023 privind aprobarea Metodologiei de organizare a Programului „Săptămâna verde”*. Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 1127/14.12.2023.
2. *Strategia Națională privind Educația pentru Mediu și Schimbări Climatice 2023–2030*, aprobată prin H.G. nr. 59/2023.
3. *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030*, aprobată prin H.G. nr. 877/2018.
4. <https://www.ecotic.ro/project/scoala-ecoterrienilor/>



PLANETA NOASTRĂ, ALEGEREA NOASTRĂ

Prof. Dinescu Maria-Cristina
Elev, Safcencu Denisa Andreea,
Școala Gimnazială Nr 1 Micești

Titulul care domină această reflecție nu reprezintă doar o lozincă ecologistă contemporană, ci sintetizează esența unei realități filosofice și științifice profunde cu care umanitatea nu s-a mai confruntat niciodată în istoria sa scrisă. Ne aflăm în pragul unei epoci geologice inedite, botezată de oamenii de știință Antropocen, o eră în care amprenta activității umane a încetat să mai fie o simplă zgârietură pe suprafața terestră, devenind forța principală care modelează clima, biodiversitatea și circuitele globale ale materiei. Paradoxul timpurilor noastre este pe cât de fascinant, pe atât de periculos: deși dispunem de rețele digitale care ne conectează instantaneu la nivel global, am dezvoltat o formă profundă de izolare și deconectare față de ritmurile biologice ale planetei care ne susține viața. Urbanizarea accelerată și mirajul tehnologic ne-au indus subtil iluzia că civilizația poate funcționa independent de biosferă, însă fiecare criză climatică, fiecare degradare a solului și fiecare modificare a compoziției atmosferice ne readuc brutal cu picioarele pe pământ, amintindu-ne că granițele dintre natură și cultură sunt complet artificiale.

Pentru a înțelege cum am ajuns în acest punct de inflexiune, este esențial să explorăm mecanismele psihologice din spatele acțiunilor și, mai ales, al inacțiunilor noastre colective. Deși volumul de date științifice privind degradarea mediului este mai mare și mai accesibil ca oricând, reacția societății globale rămâne adesea marcată de o lentoare îngrijorătoare. Psihologia modernă explică acest fenomen prin conceptul de distanțare psihologică, o barieră mentală prin care fenomene dramatice, cum ar fi topirea ghețarilor sau extincția accelerată a speciilor, sunt percepute ca fiind abstracte, îndepărtate în timp sau localizate în spații geografice irelevante

pentru viața de zi cu zi. Această disociere ne permite să ne continuăm tabieturile zilnice de consumatori fără a simți greutatea consecințelor pe care deciziile noastre le au la mii de kilometri distanță. Prin urmare, o transformare autentică nu poate începe doar prin impunerea unor cadre legislative rigide sau prin discursuri moralizatoare, ci printr-o redefinire fundamentală a valorilor interioare. Este necesară o mutație de paradigmă de la modelul egocentric, în care omul se autoproclamă stăpânul absolut aflat în vârful unei piramide a resurselor, către un model ecocentric, în care ne recunoaștem statutul de simplu nod într-o rețea infinit de complexă și fragilă a vieții.

Această nouă conștiință ecologică își găsește o aplicare spectaculoasă în modul în care alegem să inovăm, iar una dintre cele mai revoluționare perspective contemporane este oferită de biomimetism. În loc să privim natura ca pe un simplu depozit din care extragem materie primă, începem să o privim ca pe un mentor suprem care a avut la dispoziție miliarde de ani de evoluție pentru a testa, șlefui și optimiza soluții durabile. Natura nu cunoaște conceptul de risipă și nu folosește energie în exces. Învățând de la ea, arhitecții și inginerii de avangardă au început să proiecteze clădiri inteligente care își reglează temperatura internă fără sisteme convenționale de aer condiționat, imitând structura internă și canalele de ventilație ale mușuroaielor de termite din zonele aride. În mod similar, designul trenurilor de mare viteză din Japonia a fost revoluționat prin copierea formei hidrodinamice a ciocului pescărușului albastru, reducând zgomotul de impact și consumul de energie electrică. Până și panourile solare ale viitorului sunt regândite pentru a mimetiza structura celulară a frunzelor, maximizând captarea luminii prin procese similare fotosintezei. Aceste exemple demonstrează că progresul tehnologic nu trebuie să fie în opoziție cu mediul, ci poate deveni o prelungire armonioasă a acestuia, atâta timp cât învățăm să punem întrebările corecte și să observăm cu umilință geniul naturii.

Tranziția către o existență sustenabilă ne obligă, de asemenea, să regândim din temelii structura sistemelor noastre economice. Modelul tradițional liniar, bazat pe extragere, producție, consum și abandonare sub formă de deșeuri, s-a dovedit a fi o rețetă sigură pentru un colaps ecologic. Alternativa deosebită care prinde contur în discursul global este economia circulară, un sistem proiectat să fie regenerativ prin design. Într-o economie cu adevărat circulară, conceptul de gunoi dispare complet, deoarece fiecare produs este conceput încă din faza de schiță astfel încât, la finalul ciclului său de viață, componentele sale să poată fi dezasamblate și reintroduse integral în fluxul de producție sau returnate în siguranță biologicului. Asistăm deja la pionieratul unor industrii care creează țesături textile complet biodegradabile din alge sau ciuperci, electronice modulare ale căror piese pot fi înlocuite individual fără a arunca întregul aparat, și materiale de ambalare cultivate din miceliu care se dizolvă natural în sol în doar câteva săptămâni, hrănindu-l în loc să-l polueze. O astfel de abordare nu doar că protejează rezervele limitate de materii prime ale planetei, dar reduce drastic poluarea cu microplastice și emisii de gaze cu efect de seră, transformând radical modul în care definim prosperitatea și succesul industrial.

Toate aceste mari transformări macroeconomice și tehnologice rămân însă sterile dacă nu sunt susținute de o transformare profundă la nivelul individului. Sintagma „alegerea noastră” plasează responsabilitatea direct în mâinile fiecărui cetățean al planetei, funcționând ca un memento al faptului că marile schimbări globale sunt, în esență, suma unor infinite decizii minuscule luate zi de zi. Fiecare act de consum reprezintă un vot economic și moral pentru tipul de lume pe care dorim să o construim. Modul în care alegem să ne deplasăm, structura dietei noastre orientată tot mai mult către surse vegetale pentru a reduce presiunea uriașă a industriei zootehnice asupra pădurilor tropicale, sau refuzul culturii de tip cumpărături rapide și efemere, toate acestea reprezintă manifestări concrete ale conștiinței ecologice. Mai mult, în era digitală, responsabilitatea individuală a căpătat o nouă dimensiune, adesea invizibilă: amprenta de carbon digitală. Stocarea infinită de date în cloud, fluxurile video constante de înaltă rezoluție și e-mailurile inutile trimise zilnic alimentează centre de date gigantice care consumă cantități uriașe de energie electrică și apă pentru răcire. Conștientizarea acestui impact ascuns ne invită la o formă de minimalism digital și material, demonstrând că moderația nu înseamnă privațiune, ci o formă superioară de respect față de resursele limitate ale casei noastre comune.



În ultimă instanță, reflecția asupra ecologiei și a viitorului comun ne conduce către semnarea unui nou contract etic între umanitate și Terra. Pământul, ca entitate geologică și biologică, a supraviețuit unor cataclisme cosmice și glaciațiuni extreme de-a lungul celor patru miliarde și jumătate de ani de existență și va continua să existe sub o formă sau alta mult timp după ce specia noastră va fi trecut. Miza reală a luptei ecologice nu este „salvarea planetei” într-un sens abstract și orgolios, ci salvarea condițiilor de mediu care fac posibilă supraviețuirea civilizației umane și a biodiversității unice pe care o cunoaștem. Viitorul nu este un scenariu fix scris dinainte, ci o pânză albă pe care o pictăm prin fiecare alegere conștientă, prin fiecare tehnologie regenerativă pe care o adoptăm și prin fiecare obicei de consum pe care decidem să îl reformăm. Avem la dispoziție instrumentele științifice, avem resursele financiare și, mai presus de toate, avem capacitatea intelectuală de a corecta greșelile trecutului industrial. Tot ceea ce ne mai rămâne de cucerit este voința colectivă și curajul etic de a alege o existență bazată pe armonie, echilibru și responsabilitate pe termen lung, lăsând moștenire generațiilor viitoare o planetă nu doar funcțională, ci vibrantă, curată și profund vie.

În definitiv, „Planeta Noastră, Alegerea Noastră” nu este doar o constatare a puterii pe care o deținem, ci un testament al speranței. Privit din imensitatea întunecată a cosmosului, Pământul nu are granițe trasate de oameni, ci doar o mantie fină de atmosferă care adăpostește tot ceea ce am iubit și am creat vreodată. Miza ecologică a secolului nostru nu este un simplu exercițiu de supraviețuire biologică, ci un examen de maturitate spirituală și etică al întregii umanități. Nu suntem stăpânii absoluți ai acestei lumi, ci custozii ei temporari, iar adevărata măsură a progresului nostru nu se va mai calcula în ritmul în care exploatăm resursele, ci în înțelepciunea cu care le protejăm. Fiecare decizie conștientă de astăzi este o scrisoare de dragoste trimisă generațiilor de mâine. Alegând echilibrul în locul excesului, biomimetismul în locul distrugerii și solidaritatea în locul nepăsării, ne rescriem propriul destin. Avem datoria și, mai ales, privilegiul istoric de a demonstra că specia care a avut puterea de a destabiliza o planetă are, de asemenea, geniul, noblețea și măreția de a o vindeca.

Supliment Revista Catedra - editie online

Redacția suplimentului revistei CATEDRA

Coordonator revistă:

Prof. Ana BADEA, director CCD Argeș

Membrii colectivului de redacție:

prof. Mihaela CRIVAC, profesor metodic
prof. doc. Mirela Mariana ȘUFARIU, bibliotecar CCD Argeș
Valentina Marilena ANDRONE, informatician CCD Argeș

Design și machetare:

Inf. Valentina Marilena ANDRONE

Responsabilitatea asupra conținutului articolelor și a dreptului de publicare a fotografiilor revine în exclusivitate autorilor!