

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII,  
TINERETULUI ȘI SPORTULUI**

# **CUNOAȘTEREA MEDIULUI**

**PROGRAMĂ ȘCOLARĂ**

**pentru programul „A doua șansă” – învățământ primar**

**NIVELUL al III-lea**

**Aprobată prin Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului  
nr.....**

**București, 2011**

## 1. NOTĂ DE PREZENTARE

Programa pentru disciplina **Cunoașterea mediului** elaborată pentru programul „A doua șansă” – învățământ primar ține seama de caracteristicile grupului țintă. Astfel, s-a pornit de la premisa că beneficiarii programului dețin o serie de cunoștințe și reprezentări empirice sau semiștiințifice despre mediul în care trăiesc, precum și abilități în utilizarea unor instrumente de experimentare pe care le-au acumulat prin observări spontane, nesistemizate, experiențe subiective și acțiuni proprii, generate de nevoi și interese situaționale personale. Prin urmare, predarea-învățarea disciplinei **Cunoașterea mediului** vizează esențializarea, aplicarea, aprofundarea, conexarea și conferirea caracteristicilor de durabilitate, mobilitate și orientare științifică a informațiilor deja existente. Se urmărește ca prin dirijarea de către cadrul didactic a activității elevului (observarea, investigarea, experimentarea, explorarea, exersarea, comunicarea, activitatea practică), acesta să devină capabil să-și explice acțiunea unor legi universale, obiective, fără un grad ridicat de teoretizare, legi la care să se raporteze pentru a transforma natura în beneficiul său, fără a periclita echilibrul ei.

La nivelul personalității subiectului instruit se urmărește ca din spectator pasiv la transformările obiective din mediul în care trăiește, să devină un individ care să formuleze ipoteze, capabil să-și explice „de ce?”, „cum?”, „în ce măsură?” și „cu ce consecințe?” se produc schimbările mediului și să desprindă concluzii. Din receptor întâmplător al informațiilor spontane și aleatorii, să devină o persoană capabilă să caute informația în surse a căror existență o conștientizează, să o utilizeze și să o aplice în rezolvarea problemelor proprii sau colective, să declanșeze sau să reproducă situații care să-i permită explorarea și investigarea. Din „victimă” a fenomenelor pe care nu le înțelege, să devină persoană capabilă să-și explice cauzele și consecințele acestora și să aibă atitudini și conduite ecologice.

Programa propune un studiu integrat al mediului înconjurător (științe, tehnologie, ecologie, sănătate), cu obiective și conținuturi din curriculumul nucleu corespunzătoare celor din învățământul primar de masă, dar concentrate, adaptate, sistematizate și organizate diferit, în acord cu particularitățile învățării adulților și timpul redus destinat învățării.

Noutatea acestei programe constă în:

- introducerea unor teme, marcate prin scriere cu caractere aldine, pentru studiul selectiv al unor conținuturi în contextul particularităților locale;
- introducerea unor conținuturi facultative, marcate cu asterisc (\*);

- prezentarea unor sugestii metodologice care susțin abordarea interdisciplinară și transdisciplinară a conținuturilor;
- atribuirea unui nume semnificativ modulului: **Mediul în care trăim**;
- elaborarea standardelor curriculare de performanță a elevilor la final de modul.

**Obiectivele cadru** vizează formarea de aptitudini și competențe cheie științifice și tehnologice, lingvistice (în limba maternă), antreprenoriale, civice, interpersonale și sociale. Acestea sunt în concordanță cu obiectivele cadru ale disciplinei **Cunoașterea mediului** din ciclul primar și sunt coerente cu cele pentru ciclul secundar inferior al programului „A doua șansă”. Fiecare obiectiv cadru capătă un grad mai mare de specificitate, prin defalcarea pe obiective de referință.

Conținuturile asociate **obiectivelor de referință**, organizate pe unități, sunt propuse a fi abordate în activități de învățare pentru care programa oferă sugestii. Cadrul didactic va adapta studiul disciplinei **Cunoașterea mediului** la particularitățile clasei, stabilind ordinea de abordare a conținuturilor din trunchiul comun și selectând, în funcție de nevoile și interesele elevilor, cel puțin două dintre temele particularizate la comunitatea locală (scrise cu aldine) și dintre cele propuse studiului facultativ (notate cu asterisc).

Pentru fiecare modul sunt prezentate, în termeni de capacități, standardele curriculare de performanță. Ele orientează activitatea de predare-învățare-evaluare și autoevaluare concepută de cadrul didactic și reprezintă condiții pe care trebuie să le îndeplinească elevii pentru a primi certificatul de absolvire al modulului respectiv.

Structura programei este următoarea:

- notă de prezentare;
- obiective cadru;
- obiective de referință și exemple de activități de învățare;
- conținuturile învățării;
- sugestii metodologice;
- standarde curriculare de performanță;
- bibliografie.

## 2. OBIECTIVE CADRU

1. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR ȘI ABILITĂȚILOR DE OBSERVARE, EXPLORARE, INVESTIGARE A REALITĂȚII, PRIN FOLOSIREA UNOR INSTRUMENTE ȘI PRACTICI ȘTIINȚIFICE
2. FORMAREA CAPACITĂȚII DE A UTILIZA TERMINOLOGIA SPECIFICĂ, PRIN DESCRIEREA ȘI EXPLICAREA FENOMENELOR/LEGILOR OBIECTIVE, RELAȚIILOR ȘI INTERRELAȚIILOR DIN MEDIUL NATURAL
3. FORMAREA UNEI ATITUDINI POZITIVE FAȚĂ DE MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, PRIN STIMULAREA INTERESULUI FAȚĂ DE PĂSTRAREA UNUI MEDIU ECHILIBRAT ȘI A PROPRIEI SĂNĂTĂȚI

### 3. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

#### 1. DEZVOLTAREA CAPACITĂȚILOR ȘI ABILITĂȚILOR DE OBSERVARE, EXPLORARE, INVESTIGARE A REALITĂȚII, PRIN FOLOSIREA UNOR INSTRUMENTE ȘI PRACTICI ȘTIINȚIFICE

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<p>1.1. Să descrie caracteristici observabile ale mediului înconjurător</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exerciții de recunoaștere în imagini sau în realitate a unor fenomene și corpuri, medii de viață, caracteristici ale acestora, forme de relief, floră și faună, relații de hrănire;</li> <li>• exerciții de exprimare prin mijloace verbale, sub formă de enumerare, descriere, povestire a fenomenelor observate în mediul înconjurător;</li> <li>• exerciții de comunicare în scris, sub formă de rapoarte, fișe, tabele, grile, scheme, eseuri a etapelor fenomenelor supuse observării;</li> <li>• reproducerea prin mijloace practice (desene, colaje, modele, machete, dispozitive) a informațiilor desprinse prin observație în situații reale sau simulate;</li> <li>• exerciții de selectare dintr-o listă dată de termeni a „cuvintelor cheie“ care corespund descrierii și explicării unor fenomene produse, a relațiilor dintre etapele unui experiment realizat, a concluziilor desprinse etc.;</li> <li>• exerciții de recunoaștere și denumire, folosind limbajul propriu, a fenomenelor din natură, reproduse în condiții de laborator (de exemplu, propagarea luminii, formarea zilelor și a nopților, formarea anotimpurilor, circuitul apei în natură);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formularea orală sau în scris a răspunsurilor la întrebările cadrului didactic sau ale colegilor, formularea orală sau în scris de întrebări care solicită descrierea unor aspecte observate în natură;</li> <li>• exerciții de enunțare în manieră proprie a ipotezelor, a modificărilor produse, a demersurilor întreprinse, a concluziilor și a rezultatelor obținute în urma experimentelor efectuate individual sau pe grupe (pentru conținuturi precum: proprietățile fizice ale resurselor solului și ale subsolului, adaptări ale viețuitoarelor la factorii de mediu, rolul oxigenului în respirație);</li> <li>• exerciții de identificare a necesarului de materiale și a condițiilor ce trebuie respectate pentru efectuarea unui experiment propus sau ales;</li> <li>• identificarea ipotezelor, a demersului experimental și a concluziilor, ca etape ale unui experiment.</li> </ul>
<p>1.2. Să realizeze experimente simple pe baza unor ipoteze date</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• efectuarea unor operații succesive – etape ale unor experimente efectuate cu scopul de a constata producerea unor fenomene, având drept suport instructajul verbal sau scris, imagini sau scheme etc.;</li> <li>• simularea unor fenomene din natură în activități individuale sau pe grupe, folosind trusa de laborator și/sau substitute ale elementelor din natură;</li> <li>• notarea, schematizarea, reprezentarea grafică, completarea unui tabel cu observații parțiale, pentru etapele unui experiment propus sau ales, precum și a rezultatelor și concluziilor desprinse;</li> <li>• simularea de experimente în activități de învățare asistată de calculator;</li> <li>• formularea orală/în scris a unor enunțuri logice de tipul „dacă ... atunci“, care să redea relațiile dintre fenomene și procese din natură.</li> </ul>

<p>1.3. Să interpreteze succesiunea unor fenomene și procese din natură</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• completarea unor scheme, enunțuri eliptice care descriu sau exprimă relații și interrelații între fenomene, transformări etc. (de exemplu, lanțuri trofice, adaptări ale organismului viețuitoarelor la schimbările din mediu, surse, forme, consecințe și moduri de prevenire a poluării);</li> <li>• interpretarea unor fenomene vizionate în fragmente de filme documentare sau înregistrări video/audio, având ca repere chestionare, planuri de idei, cuvinte cheie;</li> <li>• ordonarea etapelor prin care se manifestă fenomenele în succesiune logică, având la dispoziție desene, scheme, imagini, puzzle-uri, fragmente de text etc.;</li> <li>• dezbateră modalităților de protejare a resurselor naturale;</li> <li>• confecționarea unor dispozitive în miniatură (de exemplu, dispozitive care să producă energie, folosind ca sursă forța apei sau mișcarea aerului, confecționarea unei sere);</li> <li>• descrieri verbale ale etapelor din procesul tehnologic specific prelucrării unor materiale, precizând fenomenele care se produc;</li> <li>• ordonarea etapelor unor fenomene în activități de învățare asistate de calculator.</li> </ul>
<p>1.4. Să aplice procedee de natură științifică în activitatea proprie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• activități de organizare ergonomică a spațiului în care își desfășoară activitatea (dispunerea mobilierului în funcție de sursele de lumină și căldură, iluminare corespunzătoare și aerisirea sălii de clasă, cultivarea și îngrijirea plantelor ornamentale, a unor zarzavaturi, legume etc.);</li> <li>• confecționarea de machete, dispozitive în miniatură și obiecte practice necesare în activitatea zilnică, precizând fenomenele care intervin.</li> </ul>

**2. FORMAREA CAPACITĂȚII DE A UTILIZA TERMINOLOGIA SPECIFICĂ, PRIN DESCRIEREA ȘI EXPLICAREA FENOMENELOR/LEGIILOR OBIECTIVE, RELAȚIILOR ȘI INTERRELAȚIILOR DIN MEDIUL NATURAL**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<p>2.1. Să descrie relații între sisteme din mediul înconjurător</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redarea prin desen a elementelor și fenomenelor din natură, precum și a relațiilor dintre acestea (de exemplu, lanțuri trofice);</li> <li>• reconstituirea unor enunțuri formulate în limbaj specific disciplinei, prin punerea în corespondență a cauzelor care produc fenomenele cu efectul acestora;</li> <li>• ordonarea în succesiune logică a unor enunțuri în care este utilizată terminologia specifică sau imagini care prezintă relațiile dintre sisteme;</li> <li>• selectarea dintr-o listă dată de termeni specifici a termenilor „cheie“ care corespund descrierii și explicării unor fenomene produse sau relațiilor între etapele unui experiment realizat etc.;</li> <li>• simularea unor fenomene observate și explicarea orală sau în scris a proceselor și a rezultatelor, folosind limbajul specific;</li> <li>• completarea unor fișe de observații, grile, tabele de date în timpul realizării experimentelor și interpretarea prin grafice sau verbal a acestora;</li> <li>• comentarea unor informații despre fenomenele studiate prin transpunerea limbajului specific disciplinei în limbaj comun sau invers;</li> <li>• descrierea verbală/în scris a modificărilor observate în situația efectuării experimentelor sau în urma vizionării de secvențe video sau filme documentare;</li> <li>• comunicarea verbală în situația unor studii de caz, a asaltului de idei, a interpretărilor de rol, a unor vizite și excursii tematice sau pe baza unor suporturi intuitive (desene, înregistrări video, planșe, colaje, schițe) a propriilor observații și concluzii (de exemplu, pentru</li> </ul>



	conținuturile: surse de poluare, consecințe ale poluării, mijloace de protecție a mediului).
2.2. Să comunice prin maniere diverse observații și concluzii privind relațiile dintre părțile componente ale unui sistem și/sau sistemele studiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• întocmirea și prezentarea unor colecții personale sau colective de articole din ziare și reviste în care sunt descrise aspecte legate de mediul înconjurător (schimbări ale caracteristicilor anotimpurilor, poluare, hazarde naturale);</li> <li>• realizarea unor proiecte de învățare pe teme date sau alese (de exemplu, efectul factorilor de mediu asupra viețuitoarelor, adaptări ale viețuitoarelor la factorii de mediu, poluare);</li> <li>• susținerea unor referate întocmite pe baza consultării unor surse de specialitate recomandate de cadrul didactic sau identificate personal.</li> </ul>

**3. FORMAREA UNEI ATITUDINI POZITIVE FAȚĂ DE MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, PRIN STIMULAREA INTERESULUI FAȚĂ DE PĂSTRAREA UNUI MEDIU ECHILIBRAT ȘI A PROPRIEI SĂNĂTĂȚI**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
3.1. Să conștientizeze efecte ale mediului înconjurător asupra propriului organism	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identificarea unor factori de risc: expunerea la variații de temperatură, soare, aglomerări urbane, zgomote, atmosferă poluată;</li> <li>• descrierea unor posibile metode de protejare a mediului la factorii de risc identificați, cu particularizări la comunitatea locală;</li> <li>• rezolvarea pe cale deductivă a unor situații problemă, ipotetic formulate (de exemplu, „Ce s-ar putea face dacă toate apele râurilor ar fi poluate?“);</li> <li>• jocuri de rol/simulări ale unor situații de criză în care trebuie să intervină (de exemplu, să acorde primul ajutor în caz de arsuri, asfixiere, gripă, boli contagioase);</li> <li>• activități practice susținute în folosul comunității, orientate după specificul acesteia.</li> </ul>

## 4. CONȚINUTURILE ÎNVĂȚĂRII

### A. Factorii de mediu

1. **Soarele** - sursă de schimbări periodice în mediul înconjurător: lumină/întuneric, zi/noapte, anotimpuri.

- Lumina și căldura Soarelui.
- \*Comportamentul luminii: umbra și penumbra, vizibilitatea corpurilor.
- Mișcarea de rotație a Pământului, formarea zilelor și a nopților. Mișcarea de revoluție a Pământului, formarea anotimpurilor.
- \*Planetele Sistemului Solar.
- Modificări și adaptări ale lumii vii determinate de alternanța zi-noapte și de succesiunea anotimpurilor.
- \*Migrația păsărilor. **Activități ale oamenilor specifice fiecărui anotimp.**

### 2. Aerul

- Proprietățile și \*compoziția aerului. Temperatura și mișcările aerului.
- \*Oxigenul și respirația viețuitoarelor.
- Energia vântului.
- **Surse și consecințe ale poluării aerului. Măsuri de prevenire a poluării aerului.**

### 3. Apa

- Proprietățile apei.
- Stările de agregare ale apei. Fenomene ale naturii: ploaia, ninsoarea, ceața, \*curcubeul.
- Energia apei. \*Circuitul apei în natură. \*Oceanul planetar.
- **Flora și fauna acvatică – relații de hrănire.**
- **Surse și consecințe ale poluării apei. Măsuri de prevenire a poluării apelor.**

### B. Resursele solului și subsolului

1. Soluri, roci, minerale, combustibili, lemn, hrană. **Protejarea acestor resurse.**
2. Pădurea – mediu de viață. Varietatea resurselor pădurii. **Pădurea din zona geografică a comunității locale.**
3. **Grădina și livada - medii de viață.**
4. Flora, fauna și activitățile oamenilor din zonele de câmpie și luncă, deal și munte.  
\*Relieful României (unitățile mari de relief).

## 5. SUGESTII METODOLOGICE

Curriculumul disciplinei **Cunoașterea mediului** urmărește ca în baza obiectivelor propuse să ofere elevilor care frecventează modulul „Mediul în care trăim“ un volum redus de informații științifice, dar cu un pronunțat caracter operațional. Valorificând informația și experiența acumulată și completând-o cu cea propusă de programă, elevii vor dobândi o serie de competențe specifice, utilă într-o abordare ulterioară, diferențiată după domeniile științifice de interes personal sau necesare pentru continuarea studiilor. De asemenea, ei își vor structura un set de valori și atitudini morale față de mediul înconjurător și față de propria persoană.

Curriculumul disciplinei **Cunoașterea mediului** creează condiții pentru ca elevii, asistați de cadrul didactic, să-și formeze **competențe generale** în ritm propriu, prin efort propriu, în contexte adaptate comunității locale. Prin urmare, **strategia didactică** trebuie axată pe:

- accentuarea caracterului formativ al metodelor de instruire (acestea sunt utilizate în activitatea de predare-învățare, în scopul dezvoltării capacităților de a opera cu informațiile asimilate, de a aplica și evalua cunoștințele dobândite, de a verifica ipoteze și de a căuta soluții adecvate de rezolvare a problemelor propuse);
- aplicarea metodelor centrate pe stimularea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor (în scopul transformării cursantului în subiect al propriei instruiți și educații);
- o îmbinare și o alternanță sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea din surse de informație variate, observația proprie, exercițiul individual, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe etc.), cu activitățile care solicită efortul colectiv (de echipă, de grup), de genul discuțiilor și al proiectelor tematice de învățare;
- folosirea unor metode care să favorizeze intervenția nemijlocită a elevului în realizarea experimentului;
- motivarea elevilor prin asigurarea posibilității de transfer a ceea ce au învățat la rezolvarea unor probleme de interes personal și/sau al comunității locale.

Prin urmare, activitățile de învățare trebuie axate pe:

- prelucrarea variată a informațiilor transmise și transferarea lor în contexte diferite;
- solicitarea unor corelații intradisciplinare și interdisciplinare;

- antrenarea elevilor în utilizarea independentă a diverselor surse de informare: cărți, reviste, afișe, dicționare, atlase, site-uri de specialitate etc., pentru a dobândi autonomie în cunoașterea realității și comportament civic;
- introducerea conținuturilor pornind de la ceea ce este cunoscut elevilor, către ceea ce este mai puțin familiar, utilizând moduri diferite de antrenare a gândirii;
- organizarea unor activități diferențiate care să permită rezolvarea de către elev a sarcinii în ritm propriu;
- îmbinarea activităților independente individuale cu cele pe grupe, prin cooperare;
- sugerarea unui algoritm al învățării, prin ordonarea sarcinilor, astfel încât elevul să deprindă tehnici de muncă intelectuală;
- prezentarea unor situații problemă care să solicite elevul să decidă asupra unei alternative de soluționare din mai multe posibile.

**Demersul didactic** propus prin actuala programă, ca și în cazul învățământului primar de masă, este orientat spre:

- dirijarea atenției voluntare a subiecților spre fenomenele din mediul înconjurător familiar, propuse a fi studiate și a relațiilor dintre componentele acestora;
- înțelegerea și explicarea prin limbaj specific a fenomenelor naturale observate sau evidențiate;
- succesiunea etapelor de desfășurare a fenomenelor naturale observate, după criteriul logic;
- inițierea și realizarea unor investigații, pornind de la tematica propusă;
- derularea experimentelor ca succesiune de etape care presupun formulare de ipoteze și verificare a acestora;
- formarea deprinderii de a anticipa evoluția fenomenelor studiate, pornind de la condițiile existente;
- înregistrarea datelor în tabele, scheme, diagrame și interpretarea lor ulterioară, pentru a desprinde concluzii;
- formarea obișnuinței de a utiliza simboluri pentru a reprezenta, clasifica și rezuma concluziile unor experimente.

În întocmirea **planificării calendaristice** este utilă parcurgerea următoarelor etape:

- asocierea obiectivelor de referință cu conținuturile;
- selectarea, adaptarea și accesibilizarea conținuturilor în raport cu interesele și posibilitățile grupului de elevi, precum și în raport de cele individuale, ținând totodată seama de resursele materiale și umane existente în clasă/școală/comunitate;

- organizarea conținuturilor în unități de învățare;
- stabilirea succesiunii de parcurgere a unităților de învățare și a momentelor destinate evaluării;
- alocarea timpului util parcurgerii fiecărei unități de învățare, în concordanță cu obiectivele de referință și conținuturile vizate.

Este de preferat ca planificarea calendaristică a disciplinei **Cunoașterea mediului** să fie articulată cu cele ale celorlalte discipline de studiu, pentru ca anumite subiecte să poată fi abordate interdisciplinar și pluridisciplinar, în blocuri de ore sau ore mixte, în cadru mai puțin formal. O astfel de abordare conferă un caracter funcțional și practic cunoștințelor noi asimilate de elevi.

Fiecare unitate de învățare va fi detaliată cu specificarea obiectivelor de referință ce se urmăresc, a activităților de învățare, a demersului didactic (resursele temporale, strategia didactică, resursele materiale) și a formelor de evaluare practicate.

Pentru **evaluarea performanțelor** elevilor se recomandă metode adaptate particularităților de vârstă ale acestora și specificului disciplinei. Se vor folosi mai frecvent evaluări prin probe practice și orale și mai rar, prin probe scrise.

Sunt recomandate următoarele:

- metode în care predomină acțiunea practică, operațională, reală: lucrările practice, experimentul, studiul de caz, simularea (machete și dispozitive, joc de rol, pe calculator);
- metode în care predomină conversația: explicația, expunerea, conversația euristică, dezbateră, problematizarea, brainstormingul, convorbirea cu oponent, masa rotundă, Panel;
- întocmirea de proiecte tematice de învățare care solicită activitatea cu materiale tipărite: consultarea în timpul lecțiilor a atlaselor, enciclopediilor, dicționarelor, articolelor din presă, a printurilor cu informații identificate pe site-urile specifice etc.

Observațiile privind comportamentul elevilor vor putea fi consemnate în fișe și în liste de verificare și de inventar, constituind file din **portofoliul personal**. Pentru a surprinde progresul elevului, în portofoliu se pot adăuga: înregistrări audio sau video de la activități individuale sau de grup, fotografiile ale machetelor, dispozitivelor realizate, postere, materiale scrise, răspunsuri la chestionare aplicative, rapoarte de autoevaluare și interevaluare, diplome de participare, adeverințe primite de elev la activități specifice disciplinelor **Cunoașterea mediului** și **Științe**. O parte a filelor portofoliului poate fi rezultatul unor activități ce solicită abilități de utilizare a calculatorului.

Se recomandă ca evaluarea să fie stimulativă, să valorifice punctele forte ale fiecărui elev, să se axeze pe obiective importante, să se realizeze prin metode variate, permanent în concordanță cu ceea ce s-a predat în procesul de instruire și cu specificul comunității.

Performanțele menționate în standardele curriculare de la finalul fiecărui modul sunt formulate în termeni de capacități și reprezintă nivelul minim pe care fiecare elev trebuie să-l atingă pentru a fi considerat promovat.

Conținuturile propuse pentru temele și conținuturile facultative nu vor constitui subiecte pentru probele de evaluare (în sensul că nu se vor solicita astfel de informații), însă pot fi introduse ca suport care să solicite elevului să aplice competențele dobândite.

## 6. STANDARDE CURRICULARE DE PERFORMANȚĂ

Obiective cadru	Standard
1. Dezvoltarea capacităților și abilităților de observare, explorare, investigare a realității prin folosirea unor instrumente și practici științifice	<p><b>S1</b> Prezentarea unor caracteristici observabile ale mediului înconjurător.</p> <p><b>S2</b> Identificarea relațiilor dintre fenomene pe baza unor criterii.</p> <p><b>S3</b> Utilizarea instrumentelor și procedeele simple în activități experimentale de descoperire a naturii.</p>
2. Formarea capacității de a utiliza terminologia specifică prin descrierea și explicarea fenomenelor/legilor obiective, relațiilor și interrelațiilor din mediul natural	<p><b>S4</b> Prezentarea unor observații referitoare la fenomene, evenimente, sisteme din mediul înconjurător.</p> <p><b>S5</b> Descrierea producerii unor fenomene și procese din natură.</p> <p><b>S6</b> Prezentarea unor cauze și urmări ale succesiunii unor fenomene și procese din natură.</p>

## 7. BIBLIOGRAFIE

1. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național pentru Curriculum, *Cunoașterea mediului – programa școlară pentru clasele I și a II-a*, aprobată prin Ordin al Ministrului Nr. 4686/05.08.2003, București, 2003.
2. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Consiliul Național pentru Curriculum, *Științe – programa școlară pentru clasele a III-a și a IV-a*, aprobată prin Ordin al Ministrului Nr. 3919/20.04.2005, București, 2005.
3. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Centrul Național de Formare a Personalului din Învățământul Preuniversitar, *Ghidul programului de informare/formare a institutorilor /învățătorilor – Curriculum pentru clasele I și a II-a*, București, 2003.
4. Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Centrul Național pentru Curriculum, *Ghidul metodologic pentru aplicarea programelor școlare*, Editura Aramis, București, 2001-2002.
5. Kate Burke Walsh în colaborare cu Institutul pentru o Societate Deschisă, STEP BY STEP, *Un program pentru copii și familii. Predarea orientată după necesitățile copilului*, C.E.D.P. Step by Step – România.
6. Kate Burke Walsh în colaborare cu Institutul pentru o Societate Deschisă, STEP BY STEP, un program pentru copii și familii, *Crearea claselor orientate după necesitățile copiilor de 8, 9 și 10 ani*, C.E.D.P. Step by Step – România.
7. Kidd, James Robbins, *Cum învață adulții*, Pedagogia secolului XX, EDP, București, 1981.
8. Löwe, Hans, *Introducere în psihologia învățării la adulți*, Pedagogia secolului XX, EDP, București, 1978.
9. Dumitru D. Pârâială, Viorica Pârâială, Cristian-George Pârâială, *Științe ale naturii-auxiliar al manualelor alternative-clasa a IV-a*, Editura Euristica, Iași, 2006.
10. Ligia Sarivan, Roxana Gavrilă, Daniela Stoicescu, *Predarea-învățarea interactivă centrată pe elev*, lucrare din seria *Module pentru dezvoltarea profesională a cadrelor didactice*, elaborată în cadrul proiectului de Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice prin activități de mentorat, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Educația 2000+, București, 2009.



**AUTOR**

Prof. pentru învățământ primar **Gabriela Dumitru**

Școala cu clasele I-VIII nr. 113, *G-ral David Praporgescu*, sector 4, București

**COORDONATORI**

Prof. **Cristiana Boca**

Coordonator componenta „A doua șansă” – învățământ primar, Asociația CEDP Step by Step, București

Prof. **Gabriela Droc**

Coordonator componenta „A doua șansă” – învățământ primar, Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului