

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI TINERETULUI
CENTRUL NAȚIONAL PENTRU CURRICULUM ȘI EVALUARE
ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR

PROGRAMĂ ȘCOLARĂ PENTRU DISCIPLINA OPȚIONALĂ

„CREEAZĂ-ȚI MEDIUL!”

CLASELE A III-A – A IV-A

CLASELE A V-A – A VII-A

ARGUMENT

Realitățile zilelor noastre arată că trăim în perioada celor mai mari descoperiri și transformări ale civilizației, dar și a celor mai complexe și, uneori, cu nebănuite efecte asupra vieții.

De fapt, problema raportului dintre om și mediu ambiant nu este nouă. Ea a apărut împreună cu cele dintâi colectivități umane, căci omul a început transformarea ei potrivit nevoilor sale. Specia umană a domesticit animalele și a adăugat peisajului natural priveliști noi: văi roditoare, oaze de verdeață, noi soiuri de plante de cultură. Până aici, echilibrul natural nu a avut de suferit, decât, poate, pe arii foarte restrânse, care nu afectau ansamblul.

Problemele au devenit acute odată cu revoluția industrială și, mai cu seamă, cu noua revoluție tehnico-științifică. Știința și tehnica modernă, sporind nemăsurat puterea omului, au ridicat, nivelul de viață de pretutindeni. Civilizația industrială și progresul material au afectat însă factorii de mediu și au dus la deteriorarea condițiilor mediului natural. Sub impactul dezvoltării economice au fost poluate, mai mult sau mai puțin grav, solul, apa, aerul; au dispărut sau sunt pe cale de dispariție multe specii de plante și animale, iar omul este confruntat, la rândul său, cu diferite maladii cauzate de poluare, fenomen ce cuprinde astăzi toate țările și continentele. Aceste efecte negative sunt din ce în ce mai accelerate. În ultimul deceniu intervențiile civilizației au provocat mediului natural pagube mai mari decât în ultimul mileniu.

Protecția mediului înconjurător a apărut ca problemă a omenirii numai în zilele noastre, respectiv atunci când omul a cucerit întregul spațiu al Terrei, prielnic vieții. Acum, bogățiile naturale și resursele de energie au fost afectate în așa mare măsură, încât se întrevede epuizarea rapidă a unora dintre ele, iar unele componente esențiale existenței umane, apa, aerul, solul, dau semne de degradare a calității lor. Se deduce astfel posibilitatea ca viitorul omenirii să fie pus sub semnul întrebării, dacă, bineînțeles, nu se iau măsuri energice de protecție a planetei.

Omul trebuie să înțeleagă faptul 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 repercursiuni pentru un întreg circuit, inclusiv pentru om. Omenirea nu poate renunța însă la dezvoltarea economică și socială. De aceea trebuie cunoscute și aplicate **principii ecologice universal valabile:**

- ☐ Gîndește global-acționează local!
- ☐ Dezvoltarea durabilă
- ☐ Prevenirea și controlul integrat al poluării
- ☐ Poluatorul plătește
- ☐ Producătorul răspunde etc.

Din perspectiva dezvoltării conștiinței civice și a responsabilității sociale, **“Creează-ți mediul!”** reprezintă o particularizare și o dezvoltare necesară a tematicii educației pentru dezvoltare durabilă.

“Creează-ți mediul!” este o ofertă de disciplină opțională pentru aria curriculară *Matematică și științe ale naturii* cu posibilități de alocare orară din curriculumul la decizia școlii (CDȘ), fiind proiectată pentru 1 oră pe săptămână.

Scopul disciplinei este responsabilizarea elevilor și, implicit, a părinților și a întregii comunități locale, în vederea protejării mediului înconjurător, iar studierea acesteia vizează formarea/ dezvoltarea la elevi a unui comportament pro-ecologic care include și integrează competențe, cunoștințe, valori și atitudini, în conformitate cu dimensiunea europeană a educației pentru dezvoltare durabilă:

- competențe cognitive (utilizarea conceptelor specifice științelor pentru organizarea demersurilor de cunoaștere și explicare a unor fapte și fenomene din viața reală);
- competențe afective (aderarea la principiile și valorile drepturilor omului și cetățeniei democratice);
- competențe participative (capacități de implicare și acțiune nemijlocită).

Competențele pro-ecologice specifice presupun:

- identificarea și discriminarea diverselor informații despre: mediul înconjurător, poluare, forme de poluare, poluanți, surse de poluare;
- utilizarea informațiilor și structurarea lor în sisteme complexe;
- crearea de mesaje pro-ecologice;
- responsabilizarea socială
- manifestarea unui comportament pro-ecologic

Curriculumul propus este structurat pe patru dimensiuni care favorizează dezvoltarea competențelor menționate, în vederea atingerii scopului propus:

- identificarea și utilizarea informației științifice;
- crearea de mesaje pro-ecologice;
- aderarea la principiile pro-ecologice;
- formarea unui comportament ecologic responsabil.

Disciplina opțională **“Creează-ți mediul!”** are la bază și promovează următoarele **valori**: adevărul, respectul, toleranța, non-discriminarea, solidaritatea, demnitatea, onestitatea, onoarea, originalitatea, libertatea. De asemenea, prin această disciplină se are în vedere și formarea de **atitudini**, precum: integritatea, activismul, spiritul critic constructivist, valorificarea optimă și creativă a propriului potențial, responsabilitatea.

Curriculumul disciplinei opționale **“Creează-ți mediul!”** solicită deplasarea accentului de pe conținuturi pe formarea de competențe, conform noii concepții privind finalitățile educației.

Procesul de **predare-învățare** va pune accentul pe folosirea **strategiilor activ-participative** (dezbateră, brainstorming-ul, diamantul, turul galeriei, ciorchinele, floarea de nufăr, studiul de caz, proiectul, portofoliul, interviul, colajul, povestea fotografică, dilema, jocul teatral).

În scopul optimizării și eficientizării strategiilor didactice menționate se sugerează utilizarea următoarelor **forme de organizare**: activitate în diade, activitate în grup, activitate în echipe, focus-group.

Activitățile de învățare se vor focaliza pe:

- investigații pe o temă propusă sau aleasă,
- colectarea de informații referitoare la fenomenul de poluare specific zonei,
- realizarea de acțiuni de ecologizare a unor spații,
- realizarea și distribuirea unor materiale informative prin care să militeze pentru reducerea fenomenului de poluare în zona în care trăiesc,
- producerea unor materiale promoționale pentru conștientizarea pericolului degradării, prin poluare, a mediului,
- elaborarea unui ghid de comportare ecologică.

Metodele de evaluare propuse (proiectul, portofoliul, jocul teatral, studiul de caz, pagina web, lucrările practice) au fost selecționate astfel încât să reflecte gradul de participare-cooperare și gradul de implicare – inițiativă și creativitate în comportamentul pro-ecologic.

NOTĂ: Relaționarea competențelor menționate este indispensabilă. Activitățile de învățare vor fi proiectate astfel încât să conducă la formarea și dezvoltarea competențelor printr-o abordare crosscurriculară / integrată.

“CREEAZĂ-ȚI MEDIUL”

disciplină opțională pentru clasele a III-a – a IV-a

OBIECTIVE CADRU

1. Relaționarea factorilor de mediu cu mediile de viață.
2. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu
3. Exersarea unor modalități diverse de implicare pro-ecologică

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**1. Relaționarea factorilor de mediu cu mediile de viață**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a III-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a III-a se recomandă următoarele activități:</i>
1.1. să identifice caracteristici comune ale viețuitoarelor, în urma adaptării la mediu	<ul style="list-style-type: none"> - observarea și descrierea mediilor de viață din zona în care locuiesc; - alcătuirea unor portofolii cu informații referitoare la mediile de viață din zona în care locuiesc; - observarea și descrierea caracteristicilor factorilor de mediu din zona în care locuiesc; - identificarea caracteristicilor comune unor factori de mediu; - observarea și descrierea unor viețuitoare din zona în care locuiesc; - stabilirea unor caracteristici comune ale viețuitoarelor din zona în care locuiesc;
1.2. să exemplifice efectele unor fenomene naturale asupra viețuitoarelor	<ul style="list-style-type: none"> - 1.2. identificarea și exemplificarea relațiilor de cauzalitate dintre viețuitoare și mediul înconjurător; - completarea fișelor de observații; - alcătuirea de portofolii cu informații despre viețuitoare; - realizarea unor jocuri de rol, dramatizări.

2. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a III-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a III-a se recomandă următoarele activități:</i>
2.1. să identifice modalități de poluare a mediului înconjurător, prin observare directă	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor intervenții ale omului în mediul înconjurător; - descrierea unor situații privind efectele intervenției omului în mediul natural în zona în care locuiesc; - observarea și înregistrarea unor informații despre poluarea în zona în care locuiesc; - colectarea de informații, din surse diferite, referitoare la mediul natural și mediul antropic din zonă;
2.2. să anticipeze efecte ale poluării mediului înconjurător asupra viețuitoarelor	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor efecte ale poluării asupra viețuitoarelor, în zona în care locuiesc; - identificarea unor soluții legate de poluarea din zona în care locuiesc.

3. Exersarea unor modalități diverse de implicare pro-ecologică

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a III-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a III-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.1. să inițieze activități de protejare a faunei din mediul local	<ul style="list-style-type: none">- observarea unor schimbări din mediul înconjurător datorate factorilor de mediu;- descrierea relațiilor dintre factorii de mediu și viețuitoare;- descrierea unor adaptări ale viețuitoarelor la mediile de viață;- compararea diferitelor moduri de adaptare ale viețuitoarelor la mediile de viață specifice.
3.2. să se implice voluntar în acțiuni de protejare a mediului înconjurător, specifice vârstei	<ul style="list-style-type: none">- organizarea unor activități ecologice;- stabilirea unor reguli de conduită față de mediul înconjurător;- ilustrarea unor date importante din calendarul activităților ecologice;- organizarea unor concursuri de afișe, materiale publicitare pentru a face cunoscute efectele poluării în zonă;- crearea și interpretarea unor scenete, dramatizări, pe teme ecologice;- colectarea selectivă a deșeurilor.

CONȚINUTURI

- **Mediul înconjurător și protecția lui**
 - Mediul natural/ mediul antropic
 - Protecția mediului
- **Viețuitoarele: plantele, animalele, omul**
 - Asemănări și deosebiri dintre viețuitoare. Viețuitoare din orizontul local
 - Influența factorilor de mediu asupra viețuitoarelor din orizontul local
 - Adaptări ale viețuitoarelor din mediul local la factorii de mediu
 - Influențe ale viețuitoarelor din mediul local asupra factorilor de mediu

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**1. Relaționarea factorilor de mediu cu mediile de viață**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a IV-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a se recomandă următoarele activități:</i>
1.1. să identifice în mediul înconjurător formele de degradare ale acestuia	<ul style="list-style-type: none"> - descrierea relațiilor dintre mediul de viață și viețuitoarele din mediul local; - identificarea și descrierea formelor de degradare a mediului local;
1.2. să identifice efecte ale degradării mediului înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - completarea unor fișe de observații, - elaborarea unor portofolii cu informații din surse diferite (presa locală, internet etc.), referitoare la degradarea mediului înconjurător; - identificarea efectelor unor dezechilibre într-un mediu; - prezentarea în forme variate (desene, ilustrații, broșuri, pliante) a unor informații.

2. Formarea unui comportament de respect și protecție față de mediu

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a IV-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a se recomandă următoarele activități:</i>
2.1. să realizeze corelații între sursele de poluare- formele de poluare-efecte ale poluării, în mediul local observat	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor factori de risc, datorati poluării, în zona în care locuiesc; - identificarea unor efecte ale poluării în zona în care locuiesc;
2.2. să identifice un dezechilibru ecologic din zona în care locuiesc	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor potențiali poluanți în zona în care locuiesc; - înregistrarea informațiilor în fișe de observații; - elaborarea unor portofolii cu informații desprinse din analiza unor fapte din mediul înconjurător local.

3. Exersarea unor modalități diverse de implicare pro-ecologică

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a IV-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.1. să găsească soluții complementare pentru stoparea degradării mediului	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea efectelor activității umane asupra mediului înconjurător și a variațiilor acestora; - colectarea de informații referitoare la poluarea mediului înconjurător; - elaborarea de portofolii pe baza informațiilor colectate; - identificarea unor eventuale metode „ale viitorului” pentru prevenirea poluării mediului înconjurător;
3.2. să implice membrii familiei și ai grupului de prieteni în activități de îmbunătățire a calității mediului local	<ul style="list-style-type: none"> - prezentarea unor soluții în vederea ameliorării condițiilor de mediu într-o zonă poluată; - identificarea relațiilor dintre poluarea mediului înconjurător și calitatea vieții;

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a IV-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a IV-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.3. să realizeze activități de ecologizare a unor spații în zona în care locuiește	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea unor machete și a unor obiecte publicitare din deșeuri; - organizarea unor concursuri de afișe, materiale publicitare și a unor expoziții privind problemele mediului local; - organizarea unor activități de ecologizare a unor zone; - colectarea selectivă a deșeurilor; - realizarea unor jocuri de rol, dramatizări, interpretarea unor scenarii create de elevi.

CONȚINUTURI

- **Mediul înconjurător: dezastre, catastrofe, calamități naturale; hazarde.**
- **Influența omului asupra mediului înconjurător:**
 - Poluarea mediului. Poluanți, surse de poluare, măsuri antipoluante
 - Deșeurile și reciclarea lor
 - Măsuri de protecție a mediului

“CREEAZĂ-ȚI MEDIUL”

disciplină opțională pentru clasele a V-a – a VII-a

OBIECTIVE CADRU

1. Utilizarea limbajului științific și a unei terminologii adecvate ecologiei.
2. Analiza relațiilor de cauzalitate dintre fenomenele din natură, viața pe Pământ și activitățile umane.
3. Manifestarea unor atitudini responsabile în relația cu mediul natural.
4. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu, la nivelul comunității locale.

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**1. Utilizarea limbajului științific și a unei terminologii adecvate ecologiei**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a V-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a V-a se recomandă următoarele activități:</i>
1.1. să identifice cauzele și efectele degradării mediului înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - observarea și descrierea componentelor mediului; - identificarea caracteristicilor unor factori de mediu; - observarea și descrierea unor componente poluate ale mediului; - prezentarea unui studiu de caz; - activități de cercetare a mediului din orizontul local;
1.2. să redacteze texte pe baza terminologiei specifice	<ul style="list-style-type: none"> - alcătuirea unor portofolii cu informații despre componentele mediului; - alcătuirea unor portofolii cu informații care să reflecte legătura dintre componentele mediului; - redactarea unor texte, pornind de la informații cu conținut ecologic; - construirea și rezolvarea rebusurilor cu conținut ecologic.

2. Analiza relațiilor de cauzalitate dintre fenomenele din natură, viața pe Pământ și activitățile umane

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a V-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a V-a se recomandă următoarele activități:</i>
2.1. să identifice modalități de poluare a mediului înconjurător, prin observare sistematică	<ul style="list-style-type: none"> - observarea și identificarea unor intervenții ale omului în mediul înconjurător; - observarea și descrierea unor situații privind efectele intervenției omului în mediul natural; - colectarea de informații privind poluarea (surse, tipuri); - completarea unor fișe de observație; - observarea și înregistrarea unor informații despre poluarea în zonă;
2.2. să diferențieze între efectele pe termen scurt și cele pe termen lung ale poluării mediului	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea și exemplificarea relațiilor de cauzalitate dintre componentele mediului înconjurător; - observarea și înregistrarea unor schimbări din mediul înconjurător datorate factorilor poluanți; - descrierea mecanismului de poluare; - observarea și selectarea unor zone poluate; - relatarea unor situații întâlnite; - prezentarea unor studii de caz.

3. Manifestarea unor atitudini responsabile în relația cu mediul natural

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a V-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a V-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.1. să aprecieze comportamentul oamenilor vizând acțiuni de protecția mediului	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor soluții pentru poluarea din zonă; - realizarea unui ziar “verde”, album foto, a unor colante etc; - stabilirea unor reguli de conduită față de mediul înconjurător; - realizarea unui calendar ecologic;
3.2. să se implice în activități concrete în vederea îmbunătățirii relației om-natură	<ul style="list-style-type: none"> - redactarea de materiale informative pe teme de poluare a mediului; - organizarea unor acțiuni de ecologizare a unor spații (școală, parcuri , zone turistice, etc);
3.3. să manifeste interes pentru conservarea mediului	<ul style="list-style-type: none"> - participarea efectivă la acțiuni de ocrotire și de protecție a mediului împreună cu comunitatea locală.

4. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu, la nivelul comunității locale

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a V-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a V-a se recomandă următoarele activități:</i>
4.1. să participe la procesul de luare a deciziilor responsabile, corecte în situații de amenințare a “stării de sănătate” a mediului înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor organizații, instituții care au ca scop protecția mediului; - realizarea de investigații, sondaje de opinie;
4.2. să se implice în acțiuni de protejarea mediului înconjurător, specifice vârstei, în colaborare cu colegii	<ul style="list-style-type: none"> - observarea și înregistrarea unor informații despre poluarea în zonă; - prezentarea unor studii de caz; - dezbaterile unor cazuri preluate din mass-media referitoare la problemele poluării; - participarea la acțiuni de ecologizare a zonelor identificate

CONȚINUTURI

- **Mediul înconjurător. Caracteristici generale**
 - Roca și relieful – suport al mediului înconjurător
 - Aerul
 - Apa
 - Plantele și animalele
 - Solul și subsolul
 - Omul
- **Degradarea mediului**
 - Poluarea aerului
 - Poluarea apei
 - Degradarea solului

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**1. Utilizarea limbajului științific și a unei terminologii adecvate ecologiei**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VI-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VI-a se recomandă următoarele activități:</i>
1.1. să caracterizeze surse de poluare a mediului, folosind terminologie adecvată	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea unor surse de poluare din cartier, oraș, orizontul local etc.; - alcătuirea unor portofolii cu informații de natură științifică, privind sursele de poluare din orizontul local; - întocmirea unor fișe de observații;
1.2. să utilizeze terminologia specifică referitoare la tipurile de poluare din mediul înconjurător, în diverse situații de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea informațiilor din diferite surse verificate, în situații noi; - prezentarea informațiilor în situații diverse de comunicare. - vizionarea de filme, diapozitive despre degradarea mediului; - dezbaterăa unor cazuri preluate din presa locală.

2. Analiza relațiilor de cauzalitate dintre fenomenele din natură, viața pe Pământ și activitățile umane

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VI-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VI-a se recomandă următoarele activități:</i>
2.1. să utilizeze procedee simple de investigare într-un caz de poluare	<ul style="list-style-type: none"> - organizarea unor activități de observare liberă și observare dirijată; - observarea și selectarea zonelor poluate; - descrierea mecanismului de poluare; - întocmirea fișelor de observații propuse;
2.2. să identifice corelații între activitățile umane și efectele lor poluante	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea de portofolii cu privire la efectele activităților umane asupra mediului din orizontul local; - identificarea soluțiilor.

3. Manifestarea unor atitudini responsabile în relația cu mediul natural

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VI-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VI-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.1. să exprime opinii privind relația omului cu mediul natural, manifestând interes și toleranță	<ul style="list-style-type: none"> - dezbaterăa cazurilor de poluare din orizontul local, - comentarea exemplurilor pozitive de păstrare a calității mediului înconjurător,
3.2. să elaboreze un proiect care vizează rezolvarea unor potențiale probleme între societate și mediul înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea unor proiecte de mediu; - observarea, comentarea și îmbunătățirea afișelor și materialelor publicitare deja existente în localitate;
3.3. să identifice soluții posibile pentru ameliorarea aspectelor negative întâlnite în mediul înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - organizarea unor activități-concurs de identificare a unor soluții pentru anumite probleme; - colectarea de materiale reciclabile.

4. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu, la nivelul comunității locale

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VI-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VI-a se recomandă următoarele activități:</i>
4.1. să manifeste consecvent un comportament responsabil față de mediu prin inițierea și participarea la activități de protejare adecvate	<ul style="list-style-type: none">- realizarea unor fluturași către comunitatea locală cu îndemnuri ecologiste;- realizarea unor sondaje de opinie privind atitudinea elevilor/adulților față de ocrotirea și protecția mediului;- stabilirea unor reguli de conduită față de mediul înconjurător prin jocuri de rol, jocuri didactice, mici spectacole;- realizarea de expoziții cu tematică ecologică;- elaborarea unui ghid de comportare ecologică.
4.2. să participe voluntar la activități pro-ecologice	<ul style="list-style-type: none">- participarea la acțiuni de ocrotire și conservarea a mediului;- colectarea selectivă a deșeurilor.

CONȚINUTURI

Activitățile umane și efectul lor asupra mediului natural

- **Impactul activităților industriale asupra mediului**
 - efecte ale activităților industriale asupra mediului natural
 - efecte ale industriei chimice asupra mediului
 - efecte ale industriei materialelor de construcții asupra mediului
 - efecte ale altor ramuri industriale asupra mediului
 - soluții de protecție a mediului
- **Impactul activităților agricole asupra mediului**
 - efecte ale activităților agricole asupra mediului natural
 - culturile agricole și efectele lor asupra mediului
 - soluții de protecție a mediului
- **Impactul mijloacelor de transport asupra mediului**
 - transporturile rutiere și efectele lor asupra mediului
 - transporturile feroviare și efectele lor asupra mediului
 - transporturile aeriene și efectele lor asupra mediului
 - efectele cauzate de alte mijloace de transport asupra mediului
 - soluții de protecție a mediului

Alte tipuri de poluare și efectele asupra degradării mediului

- poluarea urbană
- poluarea rurală
- poluarea fonică

OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI EXEMPLE DE ACTIVITĂȚI DE ÎNVĂȚARE**1. Utilizarea limbajului științific și a unei terminologii adecvate ecologiei**

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VII-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VII-a se recomandă următoarele activități:</i>
1.1. să descrie probleme globale generate de poluare folosind terminologia specifică	<ul style="list-style-type: none"> - completarea unor fișe de observații; - alcătuirea de portofolii cu informațiile obținute; - analiza transformărilor și identificarea unor soluții; - enumerarea transformărilor ireversibile ale mediului în urma poluării;
1.2. să valorifice conținutul informațional din surse bibliografice pe teme ecologice, în materiale cu mesaj pro-ecologic	<ul style="list-style-type: none"> - selectarea exemplelor edificatoare din presa locală și națională; - observarea, analiza și corelarea datelor.

2. Analiza relațiilor de cauzalitate dintre fenomenele din natură, viața pe Pământ și activitățile umane

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VII-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VII-a se recomandă următoarele activități:</i>
2.1. să estimeze efectele globale ale fenomenelor de degradare a mediului înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - studierea consecințelor efectului de încălzire (seră) la nivel global; - identificarea efectelor apelor poluate asupra mediului înconjurător; - analizarea efectelor subțierii stratului de ozon pentru viață;
2.2. să analizeze impactul activităților umane asupra mediului	<ul style="list-style-type: none"> - completarea fișelor de observații; - analizarea diferitelor tipuri de intervenție umană asupra mediului natural; - identificarea a unor tipuri de deșeuri din gospodărie, școală, cartier etc;
2.3. să analizeze intervențiile perturbatoare ale omului în mediul natural, în vederea ameliorării efectelor acestora	<ul style="list-style-type: none"> - descrierea unor realități observate; - analizarea unui mediu poluat; - identificarea unor metode de prevenire a poluării; - propunerea unor soluții de ameliorare.

3. Manifestarea unor atitudini responsabile în relația cu mediul natural

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VII-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VII-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.1. să-și asume răspunderea de a contribui la ameliorarea condițiilor de mediu, prin acțiuni individuale și colective	<ul style="list-style-type: none"> - participarea la activități de ecologizare a mediului; - completarea fișelor de observație propuse;
3.2. să inițieze campanii pro-ecologice	<ul style="list-style-type: none"> - descrierea unor realități observate; - stabilirea regulilor de conduită față de mediul înconjurător; - elaborarea de proiecte care să cuprindă rezultatele activității; - realizarea de campanii mediatice;

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VII-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VII-a se recomandă următoarele activități:</i>
3.3. să reacționeze critic în raport cu mesaje referitoare la probleme ecologice, receptate în contexte informale	<ul style="list-style-type: none"> - analizarea prin comparație a realității observate cu cea prezentată de alții; - identificare a combaterii poluării și protejării mediului; - prezentarea în mass-media a acțiunilor reușite de ecologizare;
3.4. să realizeze proiecte pentru reducerea fenomenului de poluare în zona în care locuiesc;	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea de sondaje de opinie privitoare la atitudinea comunității față de problemele mediului în orizontul local; - confecționarea și distribuirea de materiale informative.

4. Formarea unui comportament de respect și protejare față de mediu , la nivelul comunității locale

Obiective de referință	Exemple de activități de învățare
<i>La sfârșitul clasei a VII-a elevul va fi capabil:</i>	<i>Pe parcursul clasei a VII-a se recomandă următoarele activități:</i>
4.1. să inițieze acțiuni partenariale la nivelul comunității locale	<ul style="list-style-type: none"> - elaborarea de proiecte în parteneriat cu comunitatea locală; - clasarea informațiilor și realizarea unui discurs cu impact asupra comunității; - organizarea unor concursuri de afișe, materiale publicitare pentru a face cunoscute efectele poluării în zonă; - realizarea unor campanii de presă;
4.2. să-și asume responsabilități privind protejarea și ameliorarea mediului înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - redactarea unui ghid de comportare ecologică; - alcătuirea unor expoziții cu materiale/ obiecte poluante; - implicarea directă în activități de ocrotire și conservare a mediului; - colectarea selectivă a deșeurilor.

CONȚINUTURI

- **Efectele degradării mediului produsă de om și activitățile sale. Deșeurile**
 - surse de deșuri
 - colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor
 - reciclarea deșeurilor
- **Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic. Probleme globale**
 - efectul de seră (formare, influență și măsuri de ameliorare)
 - ploile acide (formare, influență și măsuri de evitare a formării ploilor acide)
 - stratul de ozon (ce este ozonul, cum este afectată pătura de ozon și consecințele distrugerii acesteia)
- **Măsuri de protecție a mediului și combaterea poluării***
 - epurarea și tratarea apei (tipuri de epurare, stații de epurare)
 - purificarea emisiilor gazoase
 - combaterea vibrațiilor și zgomotelor
 - desecarea, drenarea, fixarea și stabilizarea terenurilor
 - gospodărirea rațională a resurselor
 - recuperarea, reciclarea și refolosirea materialelor

* Se vor alege, dintre următoarele categorii de conținuturi, cel puțin două – în funcție de situațiile specifice de poluare relevante în zonă.