



Mioritics  
Keep hiking



## Program educational Ștafeta pentru Oltul curat

### Lecția 1 – Povestea Plasticului

Obiective:

1. Copiii pot să recunoască efectele prezenței plasticului în natură.
2. Copiii înțeleg elementul de conectivitate pe care îl reprezintă râul Olt pentru poluarea cu plastic.
3. Copiii dezvoltă o atitudine de responsabilitate față de problema poluării cu plastic a râului Olt
4. Copiii dezvoltă o atitudine de apreciere față de valorile de pe cursul râului Olt, în raport cu propria lor percepție asupra naturii.
5. Copiii exersează abilitatea de a gândi critic și de a analiza faptele prezentate pentru a formula o opinie.
6. Copiii exersează munca în echipă.
7. Copiii exersează prezentarea în fața unui grup.

Activitate	Descriere	Durată
<b>Să facem cunoștință</b>  Se desfășoară cu copiii așezați în bănci sau în cerc.	Educatorul și copiii își spun pe rând numele și un loc preferat din natură. Educatorul le spune că acesta poate să fie și în grădina casei, sub un arbore, pe malul unei ape, într-o pădure sau într-un parc.  La final, educatorul întreabă: Cum este acest loc pentru voi? De ce vă place? Cum arată natura acolo ? Copiii sunt încurajați să dea 3-4 răspunsuri pentru a ajunge la imaginea unui loc curat, în care te simți bine și ai o experiență plăcută – respiri aer curat, privești, faci baie, etc.	10 minute
<b>Povestea lui Petty</b>  Se desfășoară cu o așezare în cerc a elevilor, pe scaune, în jurul unei hărți	Educatorul spune povestea proiectului călătoriei lui Petty, sticla de plastic care a călătorit de la Podu Olt de lângă Brașov până la Marea Neagră și dincolo de ea, nimeni nu știe unde este ea acum. Informații despre	25 minute

<p>a României pe care este marcat cursul râului Olt.</p>	<p>călătoria sticlei se găsesc pe site-ul <a href="https://pety.mioritics.ro/">https://pety.mioritics.ro/</a></p> <p>Copiii primesc mici relatări ale lui Petty de pe parcursul traseului, tipărite pe foi A4. De asemenea se impart fotografiile cu imagini de pe râul Olt.</p> <p>În timp ce sunt citite, pe rând, micile povestiri, copiii sunt încurajați să fie atenți, pentru a putea potrivi fotografiile cu locurile despre care povestește sticla. După ce este citită fiecare relatare, educatorul marchează punctul de pe hartă unde a ajuns sticla și invită copiii să pună acolo fotografia cea mai relevantă.</p> <p>Pentru documentarea sa educatorul poate folosi si materialele video și infomații despre poluarea cu plastic.</p> <p><a href="#">The Story of Plastic: The Plastic Bag Diet - YouTube</a></p> <p><a href="#">Plastic Pollution Problems - Behind the News - YouTube</a></p> <p><a href="https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20181116STO19217/microplasticele-surse-efecte-si-solutii">https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/society/20181116STO19217/microplasticele-surse-efecte-si-solutii</a></p> <p><a href="https://hartareciclarii.ro/noutati/ce-este-microplasticul/">https://hartareciclarii.ro/noutati/ce-este-microplasticul/</a></p>	
<p><b>Cine este responsabil?</b></p> <p>Activitate în echipe de câte 4-5 elevi. Echipele se fac aleatoriu, printr-o numărătoare.</p>	<p>Fiecare echipă primește o foaie de hârtie și un creion. Educatorul le spune să se gândească și să scrie răspunsul la 3 întrebări:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Care este problema despre care a povestit Petty?</li> <li>2. Din ce cauză apare această problemă?</li> <li>3. Cine este responsabil pentru producerea și pentru rezolvarea problemei?</li> </ol> <p>Copiii au 5-7 minute să se gândească și să scrie. Apoi fiecare echipă vine în față și își prezintă părerea. Educatorul clarifică și sumarizează la final opiniile elevilor. Echipele sunt încurajate să pună întrebări sau să facă observații atunci când nu sunt de acord cu părerile exprimate de colegi.</p>	<p>20 minute</p>

Materiale : Sticlă de plastic PET, harta României, fotografiile de pe râul Olt, fișe cu relatările lui Pety, cârlige de lemn, foi A4, creioane.

## Lecția 2 – Cum este un râu viu?

Obiective:

1. Copiii înțeleg elementul de conectivitate pe care îl reprezintă râul Olt pentru poluarea cu plastic sau cu alte substanțe.
2. Copiii pot recunoaște diferite surse de poluare conectate cu activitatea umană de-a lungul râului.
3. Copiii dezvoltă o atitudine de responsabilitate față de problema poluării râului Olt
4. Copiii exersează munca în echipă.
5. Copiii exersează prezentarea în fața unui grup.
6. Copiii exersează capacitatea de reprezentare fizică a unor concepte și idei.

Activitate	Descriere	Durată
<b>Berzele și broaștele</b>  Activitate în aer liber	Copiii se așează pe două siruri, unii cu fața la ceilalți, la doi pași distanță. Un grup reprezintă berzele ,celălalt grup reprezintă broaștele. Educatorul spune o propoziție recapitulativă din prima lecție. Dacă propoziția este adevărată copiii din primul grup aleargă să prindă câte un membru al celui de-al doilea grup. Dacă propoziția este falsă, al doilea grup aleargă să prindă copiii din primul grup. Cei care sunt prinși devin automat berze sau, respectiv, broaște. Activitatea ajută la fixarea informațiilor din prima lecție și la dinamizarea grupului înaintea următorului exercițiu.	5 minute
<b>Moștenitorii partea I</b>  Activitatea se desfășoară cel mai bine în aer liber, în curtea școlii sau pe un teren de sport.  Copiii sunt împărțiți în echipe de câte 4.	Fiecare echipă primește un cec de 1 miliard de lei, care reprezintă moștenirea primită, împreună cu un teren pe ambele maluri ale râului Olt. De asemenea, echipele primesc o foaie A4 și un creion.  Râul este reprezentat de o panglică, cordelină, de minim 8-10 metri, care se întinde pe jos și se împarte în sectoare de râu. Se stabilește direcția în care curge râul. Fiecare echipă primește un sector și poate să îl amenajeze cum dorește, folosind suma de bani primită moștenire. Scopul amenajării este să furnizeze condiții bune de viață și un venit pentru comunitatea care trăiește acolo, inclusiv pentru membrii echipei. Copiii pot să își imagineze amenajarea pe un sector al Oltului cunoscut de ei, sau pe un spațiu complet nou.	30 minute

	<p>Educatorul pune la dispozitie diferite materiale din care copiii pot face constructii. Se folosesc si materialele naturale existente – pietre, crengi, bucăți de lemn sau de cărămidă, frunze. Îi încurajează pe elevi că fie creativi și să se gândească practic c ear fi realizabil ca și amenajare. Toți membrii echipelor sunt încurajați să participe.</p> <p>Un membru al echipei este ales să scrie, estimativ, cheltuielile realizate pentru amenajare, din suma totală.</p> <p>După ce toate echipele au terminat, se merge” în vizită” pe fiecare sector al Oltului, unde sunt prezentate amenajările realizate.</p>	
<p><b>Moștenitorii partea II</b></p> <p>Se desfășoară în acelaș décor cu toate amenajările realizate de copiii.</p>	<p>Fiecare echipă primește 4-5 dopuri/capsule de plastic. Li se spune că acestea reprezintă sursele de poluare a râului rezultate din amenajarea lor. Prmul pas este ca ei să se gândească și să scrie sursele de poluare, iar apoi să pună dopurile în dreptul acestora, pe fiecare sector de râu.</p> <p>După această etapă se face din nou o vizită în care fiecare echipă prezintă sursele de poluare identificate. Educatorul poate sugera sau poate face observații, în această fază, dacă o echipă nu a identificat toate sursele, sau dacă au interpretat greșit termenul de poluare.</p> <p>În funcție de amenajare trebuie să apară: apa menajeră din locuințe, apa folosită în industrie, apa folosită în agricultură și în fermele de animale, gunoiul de orice tip care nu se colectează și se aruncă pe malurile râului, scurgerile de combustibili din transporturi, deșeurile din construcții, gazele de eșapament și emisiile de la fabrici ( chiar dacă acestea nu călătoresc pe râu, se transmit prin atmosferă și au de asemenea efect și în zonele învecinate).</p>	15 minute
<p><b>Ștafeta</b></p>	<p>Echipele din amonte dau în aval, conform curgerii Râului, toate dopurile reprezentând sursele de poluare identificate anterior., mai puțin unul, pe care îl păstrează. Fiecare echipă face acest gest, până la final. Echipa care este în aval primește cele mai multe dopuri, care ajung pe terenul lor.</p>	15 minute

	La final educatorul explică faptul că poluarea rămâne dar, în funcție de tipul ei, aceasta călătorește în aval pe râu și afectează comunitățile din toate zonele prin care acesta trece, peștii, păsările, plantele și oamenii.	
<b>Părțile animalelor</b>  Afară sau în sala de clasă	Copiii se împart în echipe de 4-5, iar echipele se așează la distanță unele de altele. Educatorul îi spune fiecărei echipe să își aleagă în secret un animal acvatic (pește, pasăre, mamifer, reptile, etc). După ce toate echipele au câte un animal ales, educatorul le spune să formeze corpul aceluiași animal cu toți membri echipei. Copiii au 5 minute să se gândească și să facă o repetiție, iar apoi fiecare echipă vine în față și formează animalul ales, încearcă să reprezinte o mișcare a sa, astfel încât colegii din celelalte echipe să ghicească despre ce specie este vorba.	10 minute
<b>Cum să păstrăm râul viu?</b>  Activitate în sala de clasă.	Fiecare echipă primește o foaie de flipchart. Li se spune să reflecteze asupra activităților desfășurate și să discute între ei cum ar trebui să procedeze, ce ar putea face ei în viața de zi cu zi pentru a păstra râul Olt cât mai curat pentru toate viețuitoarele și pentru comunitatea lor.  Fiecare echipă trebuie să facă un desen comun care să reprezinte Oltul curat și acțiunile lor. Pot fi alăturate și mici texte, poezii sau mesaje.  La final fiecare echipă prezintă și este aplaudată pentru efort. Educatorul poate sugera și alte metode și exemple de acțiuni, care nu au fost identificate de copii.	25 minute

Materiale: panglică sau frânghie de 10 metri, foarfeci, sfoară, bucăți de lemn, conure/pietre/cârlige, foi de flipchart, markere colorate, creioane, hârtie A4, cecuri precompletate, dopuri/capsule de plastic.

#### Propoziții - **Berzele și Broaștele**

1. Mureșul este cel mai lung râu din România ( FALS – Oltul este cel mai lung – 615 km)
2. 200 de specii de păsări au fost observate în Delta Olteniei (ADEVĂRAT – lângă Slatina, la Ipotesti)
3. Voluntarii au adunat 5 tone de deșeuri din Parcul National Cozia în 2019. (FALS – 40 de tone)
4. Oltul de varsă în Dunăre lângă Turnu Măgurele ( ADEVĂRAT)
5. Oltul izvorăște din județul Brașov. (FALS – din județul Harghita).
6. Varna este o stațiune turistică de la Marea Neagră. ( ADEVĂRAT)
7. Păsările și peștii nu sunt afectați de plasticul din ape. (FALS)
8. O sticlă de plastic se degradează complet în 100 de ani. (FALS)

9. În ape există particule microscopice de microplastic. ( ADEVĂRAT).

### Lecția 3 - De ce să ai grijă de râu?

Obiective:

1. Copiii își dezvoltă abilitatea de a recunoaște și sorta corect deșeurile de ambalaje de diferite tipuri – plastic, hartie, metal, sticlă, menajere, nereciclabile, DEE, compostabile
2. Copiii înțeleg traseul deșeurilor de la coșul de gunoi până la destinația finală – groapa de gunoi sau reciclatori.
3. Copiii își dezvoltă capacitatea de a reflecta asupra experiențelor educaționale.
4. Copiii își dezvoltă capacitatea de a formula argumente în sprijinul păstrării râului liber de gunoaie.
5. Copiii se conectează prin grijă și experiențe semnificative cu spațiul de educație în aer liber care aparține școlii lor.

Activitatea se desfășoară în spațiul amenajat pentru clasa în aer liber.

Activitate	Descriere	Durată
<b>Ce ne mai amintim?</b>	Joc de recapitulare a informațiilor primite în lecțiile precedente. Se poate merge pe modelul Berzele și Broaștele, din Lecția 2, mai dinamic, sau pe modelul Adevărat sau Fals, în care copiii stau pe băncuțe și se ridică în picioare dacă propoziția spusă de facilitator este adevărată.	10 min
<b>Cine sunt vecinii noștri?</b>	Clasa se împarte în echipe de câte 4-5 elevi. Fiecare echipă primește sarcina de a explora spațiul din jurul clasei în aer liber și de aduna 5-10 elemente din care este compus habitatul în care se află acesta. Echipele au 10 minute pentru exploare, cu ajutorul unor borcănase cu lupe. Apoi în următoarele 10 minute se face o determinare a speciilor găsite și corelații cu habitatul riparian, sau pădure de luncă/foioase. Copiii pot aduna frunze, flori, rădăcini, scoarță, pietre, insecte, paianjeni, etc.	25 min
<b>Cum avem grijă de acest loc?</b>	Facilitatorul explică copiilor faptul că toate lucrurile aduse de oameni din exterior și lăsate în mediul natural afectează flora și fauna de acolo. Apoi îi invită să descopere împreună ce putem face cu	25 min

	<p>gunoaiele pentru a nu ajunge în râu, sau pe malurile acestuia.</p> <p>Facilitatorul desenează pe tablă traseul deșeurilor</p> <p>Locuință – Coș de gunoi selectiv – Mașina de gunoi – Centru de colectare selectivă – Reciclator specializat – Unitate de reciclare ( care transformă deșeurile în obiecte noi ) SAU Fabrică de ciment ( care folosește deșeurile ca material de cogenerare - combustibil în procesul de producție ) - Groapă de gunoi .</p> <p>Se explică faptul că, pentru a putea fi reciclate, este important ca să știm să selectăm deșeurile corect. Societatea SOMA care colectează deșeurile în județul Sibiu a evaluat faptul că 50% din conținutul pubelelor negre de gunoi este reprezentat de deșeurile reciclabile, 20% de deșeuri compostabile și doar 20% de deșeurile reziduale, care nu mai pot fi reciclate.</p> <p>Facilitatorul spune: acum vom face un exercițiu pentru a vedea cum putem selecta corect deșeurile.</p> <p>Se lucrează în aceleași echipe.</p> <p>Una dintre echipe este reprezentată de reciclatori. Aceștia merg lângă panourile instalate în spațiu și citesc informațiile despre fiecare tip de deșeu. Ei sunt cei care vor primi deșeurile sortate de către colegi, așa că este important să fie bine informați și să cunoască tipurile de deșeuri care nu se reciclează, deci nu se primesc de către reciclatori.</p> <p>Fiecare echipă primește un set de carduri cu simboluri ale unor deșeuri, unele dintre ele reciclabile, altele nu. Echipa trebuie să colaboreze pentru a grupa cartonașele pe categorii de deșeuri. Prima echipă care termină merge cu pachetele de cartonașe la reciclatori, Aceștia trebuie să se uite și să decidă ce deșeuri primesc în fiecare container și ce fac cu cele care rămân.</p> <p>Facilitatorul îi ajută și răspunde la întrebările care apar.</p> <p>După ce toate echipele au terminat, se face o recapitulare urmărind informațiile de pe panouri.</p>	
--	--	--

<b>Mesaj pentru călători</b>	<p>Echipele sunt invitate să scrie un mesaj pentru un grup de vizitatori, localnici sau turiști, care vin pe malul Oltului, pentru a îi convinge să lase locul curat în urma lor. Copiii trebuie să folosească cel puțin 5 argumente în mesajul lor, care poate fi prezentat ca un discurs, o scrisoare sau un poster cu informații. Copiii își pot alege și o categorie bine definite, cum ar fi pescarii, turiști pe biciclete, turiști cu caiacul, localnici veniți la picnic.</p> <p>La final fiecare echipă prezintă și se discută argumentele folosite. Copiii sunt încurajați să reflecteze asupra argumentelor care sunt mai eficiente și asupra motivațiilor pe care le au oamenii pentru a își schimba comportamentul.</p>	25 min

Materiale: borcănașe cu lupe, determinatoare de plante și animale, carduri cu fotografii ale unor deșeuri, foi de hârtie, clipboards, cretă, pixuri, markere.

*Joc de încheiere – pentru a fixa interdependențele dintre speciile din natură*

#### **Rețeaua trofică**

Fiecare copil primește o imagine cu un element natural din rețeaua trofică - plante, animale ierbivore, insectivore, carnivore, prădători de top. Copiii aruncă un ghem de sfoară de la unul la altul, pe rând, în funcție de legăturile dintre elementele pe care le reprezintă fiecare în lanțul de hrănire. Copilul care are primul capăt de sfoară citește cu voce tare cartonașul cu informațiile despre specia pe care o reprezintă. Apoi aruncă ghemul către un copil care este prada sau prădătorul său. După ce toți copiii sunt prinși în rețea, educatorul spune uneia dintre categoriile de elemente ( plante, animale ierbivore, carnivore) să dea drumul sforii. Astfel copiii experimentează slabirea rețelei atunci când speciile dispar. La final se discută despre importanța păstrării echilibrului din natură, prin menținerea zonelor riverane râului curate.

Materiale: carduri cu plante și animale, ghem de sfoară.