

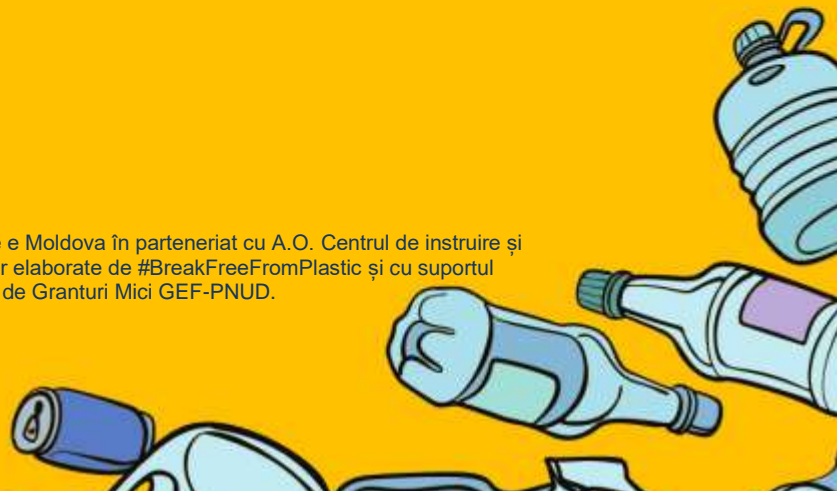
GHID METODOLOGIC PENTRU PROFESORI

Categoria de vârstă

8-10 ANI

MODUL 1

Acest material didactic este realizat de A.O. Verde e Moldova în parteneriat cu A.O. Centrul de instruire și consultanță „E-CIRCULAR” în baza materialelor elaborate de #BreakFreeFromPlastic și cu suportul financiar al Programului de Granturi Mici GEF-PNUD.





MODULUL 1

Eu și Plasticul

Prezentare generală

În acest modul, elevii vor fi ghidați de profesori să se gândească la cât de mult plastic este aruncat la gunoi cu ușurință. Ei vor fi capabili să diferențieze plasticul în funcție de utilizare (ambalaje de unică folosință, ambalaje reutilizabile, etc.). Apoi vor fi ghidați să evalueze contribuția proprie privind consumul de plastic de unică folosință și cantitățile de deșuri care rezultă din acest proces.

Tema: Dependența de produsele din plastic

Categoria de vârstă: 8 și 10 ani

Intervalul de timp propus: 3-4 ore



Ideea generală:

Produsele din plastic de unică folosință au oferit comoditate oamenilor ocupați și care au un ritm de viață rapid. Totodată, produsele din plastic de unică folosință au creat dependență în rândul consumatorilor, în special din cauza practicității și a comodității lor. Aceste produse sunt adesea folosite pentru a reduce timpul și efortul necesar pentru a face o anumită activitate, cum ar fi servirea mesei sau curățarea, sunt ieftine și ușor de găsit în magazine, ceea ce le face foarte atractive pentru consumatori.

Competențe

Componentele educației pentru mediu

La sfârșitul acestui modul, elevii vor reuși:

- Să analizeze obiectele de plastic pe care le folosesc și să conștientizeze impactului plasticului de unică folosință asupra mediului și sănătății.
- Să cunoască diferite tipuri de produse din plastic și pentru ce este folosit acesta, inclusiv să le poată clasifica în funcție de materialul de ambalare.
- Să ia atitudine și să contribuie la reducerea consumului de materiale plastice de unică folosință.
- Să argumenteze în rândul familiei/colegilor de ce este important să renunțăm la produsele de plastic de unică folosință.

Integrare științifică

La sfârșitul acestui modul, elevii ar trebui să fie capabili să integreze abilitățile și cunoștințele obținute în domeniu prin:

- clasificarea obiectelor/produselor/ambalajelor

- folosirea simțului de observație
- adresarea întrebărilor
- realizarea de concluzii la citirea etichetelor produselor ambalate în plastic și produselor alimentare.

Implicare și Stimulare¹



20 minute

Pentru profesor

1. Grupați elevii în grupuri a câte 4-5 persoane și cereți-le să analizeze două categorii de obiecte (Categoria 1 și Categoria 2).
2. Prima categorie va conține exemple de materiale plastice de unică folosință. A doua categorie va conține obiecte reutilizabile/reciclabile.

Puteți utiliza exemplele de mai jos sau oricare alte exemple care se încadrează în această clasificare.

Categoria 1



Categoria 2



3. Provocați elevii să își dea seama ce au în comun obiectele din fiecare categorie.
4. Oferiți-le 5 minute pentru a-și împărtăși ideile în cadrul grupului și pentru a alege un singur răspuns.
5. Cereți fiecărui grup să împărtășească răspunsurile lor în fața clasei.
6. Dacă este necesar, puteți oferi întrebări de verificare pentru a ghida elevii spre înțelegerea criteriului de grupare a obiectelor.
7. Cereți elevilor să se gândească la ceea ce se face de obicei după utilizarea obiectelor din fiecare categorie. După analiza răspunsurilor, explicați dacă elementele din Categoria 1 trebuie aruncate după utilizare, iar cele din Categoria 2 sunt articole care pot fi refolosite de mai multe ori.
8. Cereți elevilor să argumenteze din ce motive aceste obiecte ar trebui să fie folosite doar o singură dată.
9. Rugați clasa să dea și la alte exemple care pot fi adăugate la Categoria 1 și Categoria 2.

¹ „Implicare și Stimulare” este o expresie care se referă la două metode de predare, care încurajează participarea activă și interacțiunea elevilor în procesul de învățare.

Pentru elevi

După ce profesorul prezintă cele două categorii de obiecte, elevii trebuie să demonstreze pe baza răspunsurilor de ce obiectele din fiecare categorie sunt grupate împreună. De exemplu, elevii pot descrie acțiunile întreprinse de obicei după folosirea obiectelor din fiecare categorie.

Rezumați, spunându-le elevilor că există unele obiecte care sunt făcute intenționat pentru a fi folosite doar o singură dată din diferite motive. De exemplu, seringă medicală este interzis să fie folosită repetat din motive de siguranță, fapt pentru care trebuie aruncată la gunoi după prima utilizare.

Descoperiți















60 minute

Elevii vor examina activitățile în care sunt prezente în mod obișnuit materialele plastice de unică folosință.

Tur virtual

Materiale: Fotografii care reprezintă diferite tipuri de plastic de unică folosință utilizate de oameni. Alegeți fotografiile care au tangențe cu experiențele elevilor. Mai jos sunt prezentate exemple de fotografii.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Foto A | Foto B | Foto C | Foto D |
|  |  |  |  |
| Foto E | Foto F | Foto G | Foto H |
|  |  |  |  |
| Foto I | Foto J | Foto K | Foto L |

Pentru profesor:

1. Prezentați fiecare imagine sau loc descris în primele câteva fotografii. Spuneți-le elevilor că în fiecare dintre acestea, oamenii folosesc plastic.
2. Cereți elevilor să descrie acțiunile unui anumit eveniment.
3. Apoi întrebați-i care obiecte/produse din imagine sunt aruncate de obicei după prima utilizare sau utilizare de foarte scurtă durată.
4. Păstrați fotografiile la vedere chiar și după discuție.
5. Permiteți elevilor să lucreze în grupuri de 3-4 persoane. Repartizați 2-3 fotografii fiecărui grup. Oferiți-le timp pentru a discuta mai mult despre ceea ce pot vedea în fotografii.
6. Cereți fiecărui grup să întocmească o listă cu obiectele care sunt aruncate după utilizare.
7. Permiteți mai întâi unui grup să-și partajeze lista în clasă. Notați pe tablă elementele de pe lista grupului.
8. Apelați la un alt grup pentru a verifica dacă există lucruri pe care ar dori să le adauge. Faceți același lucru pentru următoarele grupuri până când lista de elemente aruncate este identificată din toate fotografiile.
9. După prezentarea primului grup vor fi invitați alt grup de elevi să verifice dacă există lucruri pe care ar dori să le adauge. Repetați situația și pentru următoarele grupuri, până când lista de obiecte aruncate din toate fotografiile va fi identificată.
10. Rugați elevii să împărtășească ceea ce gândesc și simt după activitate.

Explicați

60 minute

Îndrumați elevii să descrie tipurile de plastic pe care le-au întâlnit în cadrul activității de cercetare. Explicați-le că există diferite tipuri de plastic. Plasticul de unică folosință este un termen comun folosit pentru produsele din plastic care sunt proiectate pentru a fi folosite o singură dată înainte de a fi aruncate. Un alt mod de a explica acest lucru este că materialele din plastic de unică folosință sunt cele care ajung deșeuri.

Notă:

Puteți ridica gradul de complexitate în cazul în care elevii sunt pregătiți pentru aceasta. Ați putea spune că unele dintre aceste materiale plastice de unică folosință pot fi reciclate. A recicla plasticul, înseamnă a-l readuce la starea sa inițială și a-l utiliza din nou ca material pentru a fabrica același produs sau alte produse din plastic. Cu toate acestea, nu toate materialele plastice de unică folosință pot fi reciclate. Cele ce pot fi reciclate, nu au aceeași calitate ca plasticul anterior. Iar instalațiile de reciclare nu sunt mereu disponibile.

Evidențiați ideile principale ale discuției tematice în **Abecedarul Educației în Domeniul Materialelor Plastice:**

- Produsele din plastic de unică folosință au devenit comode în contextul ritmului de viață rapid și lipsa acută de timp, astfel, cu toții am devenit dependenți de ele, de la ambalaje până la cele necesare pentru igienă.
- De asemenea, a devenit o obișnuință să alegem produsele pe baza aspectului lor atractiv și a caracteristicilor de economisire a timpului, fără a verifica din ce sunt făcute sau cum vor fi reciclate.

Gândește - Grupează - Partajează (Think-Pair-Share)²

1. Convingeți elevii să aducă exemple de materiale plastice de unică folosință pe care le întâlnesc acasă și la școală.
2. Organizați elevii să lucreze în grupuri.
3. Îndemnați elevii să-și împărtășească exemplele și să constate cât de multe au în comun.
4. Încurajați elevii să discute între ei despre problemele pe care le consideră a fi generate de utilizarea materialelor plastice de unică folosință.

Rezumați prin sumarizarea ideilor/informațiilor comune ale elevilor privind materialele plastice de unică folosință. În acest sens, se pot evidenția ideile cheie din discuția tematică:

- Purtăm haine, cumpărăm mâncare, jucării și rechizite școlare, de cele mai multe ori în funcție de preț, trend sau ușurință în utilizare și de multe ori, pentru că acestea sunt singurele lucruri la care avem acces.
- Cu toate acestea, acest lucru aduce cu sine probleme legate de formarea deșeurilor. În acest context, explicați-le elevilor că putem, de asemenea, să căutăm modalități de diminuare a problemelor pe care le-au identificat. Ajutați elevii să vizualizeze impactul problemei. Acest lucru se poate face amintindu-le de o groapă de gunoi locală cu care sunt/urmează a fi familiarizați. Un exemplu ar fi utilizarea unei fotografii, cum ar fi exemplul de mai jos (gunoiștea din or. Strășeni):



² "Think-Pair-Share" este o metodă de învățare activă utilizată în mediile educaționale, care implică următorii pași:

1. "Think" - elevii reflectă individual la o întrebare sau o problemă dată;
2. "Pair" - elevii formează perechi și își împărtășesc gândurile și ideile între ei;
3. "Share" - fiecare pereche își prezintă ideile în fața întregii clase.

Recomandăm să vă asigurați că nu ați învinovățit niciun elev sau părinte pe tot parcursul acestei discuții. Obiectivul este să informăm și dezvoltăm competențe corecte în rândul elevilor privind reducerea poluării cu plastic și promovarea unui consum responsabil!

Elaborați



60 minute

Elevilor, li se va propune să identifice consumabilele care utilizează plastic de unică folosință. Astfel, ei vor fi capabili să înțeleagă că pot exista soluții pentru a renunța la utilizarea materialelor plastice de unică folosință.

Alimente fără plastic de unică folosință

Elevii se vor concentra asupra problemei ce ține de utilizarea excesivă a materialelor plastice de unică folosință în industria alimentară. Ei vor identifica modalități de a evita utilizarea materialelor plastice de unică folosință în cazul alimentelor sau băuturilor pe care le consumă de obicei, acasă sau la școală.

Integrarea conținutului informativ

Subiectul abordat poate fi integrat în secțiunile informative de pe etichetele nutriționale și de pe etichetele produselor. Majoritatea produselor ambalate în recipiente de unică folosință au cantități mari de conservanți, zaharuri, și alte substanțe chimice care pot fi dăunătoare pentru organismul nostru.

1. Exemplificați prin fotografii sau articole reale de produse alimentare care sunt de obicei luate sau cumpărate la școală.



Câteva exemple care pot fi folosite pentru această activitate:



2. Cereți elevilor să mediteze asupra cantității de materiale plastice de unică folosință pe care o utilizează numai în gustări.
3. Lucru în pereche: cu referire la exemplele de materiale plastice de unică folosință, îndrumați elevii să identifice și să enumere alimentele și băuturile pe care le consumă. (Alternativă: În cazul în care nu consumă niciun produs din exemplele prezentate, ei pot

alege să enumere propriile exemple de gustări care sunt ambalate în plastic de unică folosință).

4. Cereți elevilor să prezinte ce au constatat după ce au analizat fiecare din aceste poze și să își împărtășească aceste idei cu colegii.
5. Rugați elevii să se gândească la modul în care pot continua să mănânce și să bea fără a contribui la creșterea grămezilor de deșeuri din plastic. Invitați 2-3 elevi să își prezinte ideile în clasă.
6. Lucru în pereche: rugați elevii să enumere alimentele și băuturile pe care le pot aduce la școală fără a folosi materiale plastice de unică folosință.
7. Elevii își pot organiza răspunsurile folosind tabelul de mai jos:

|  Mâncare și băuturi – NU e bine |  Mâncare și băuturi – e BINE |
|---|---|
| Exemple de răspunsuri | Exemple de răspunsuri |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Băutură răcoritoare carbogazoasă 2. Chipsuri de porumb 3. Bezele | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apă în propria mea sticlă de apă 2. Porumb în recipient reutilizabil 3. Pâine în ambalaj de hârtie |

Elaborați



40-60 minute

Pregătiți gustări sănătoase

Pentru această activitate, alegeți o mâncare pe care elevii o pot pregăti acasă sau cu ajutorul părinților lor. Spuneți-le elevilor că, pentru a contribui la reducerea utilizării materialelor plastice de unică folosință, avem nevoie și de participarea membrilor familiei.

Adaptează!

Alimentele trebuie să fie ușor de procurat, de preparat și mâncarea să poată fi adusă la școală. Poate fi chiar un fruct proaspăt (măr, banană etc.) sau o gustare locală. Este important ca elevii să înțeleagă/cunoască posibile alternative sănătoase la produsele ambalate în plastic de unică folosință și să transpună aceste cunoștințe în activitatea curentă, acasă și/sau la școală.

1. Repartizați o gustare pe care elevii o pot pregăti acasă, dar mai întâi vor planifica și exersa modul în care își pot implica familia în această activitate.



Recomandare!

Elevii mai mici pot lucra în perechi sau în grupuri. Dacă este posibil, implicarea părinților în activitatea propriu-zisă ar fi ideal. Elevii mai mari pot lucra individual la activitate.

2. Lăsați elevii să creeze un plan, de la achiziționarea ingredientelor până la depozitarea alimentelor pentru a le aduce la școală. Poate fi la fel de simplu ca un fruct pe care îl pot pune în ghiozdan, o salată sau o prăjitură.
3. Ca exemplu, ei trebuie să răspundă la următoarele întrebări:
 - a. Ce produse alimentare sau ingrediente trebuie să cumpere părinții?
 - b. Cum ar trebui puse ingredientele/alimentele astfel încât să le poată transporta acasă?
 - c. Cum veți prepara aceste alimente pentru a fi aduse la școală? Sau unde veți așeza alimentele înainte de a le pune în ghiozdan?
 - d. Este ceva ce trebuie să arunci după ce ai mâncat la școală?
 - e. Care ar fi planul de măsuri care ar reduce cantitatea deșeurilor din plastic?
4. Înainte de încheierea activității, oferiți posibilitatea elevilor să-și împărtășească răspunsurile cu clasa. Dacă au pregătit mâncarea cu adevărat, ei pot arăta și descrie procesul prin care au trecut pentru a aduce mâncarea la școală.



Recomandare!

Pentru elevii mai mici, ei pot răspunde la întrebări prin intermediul unui poster desenat, a unei scenete sau a unei poezii. Pentru elevii mai mari, aceasta poate fi o oportunitate de a exersa scrierea în propoziții complete.

Rezumarea unor momente importante



- Produsele din plastic de unică folosință au devenit practicabile pentru stilul de viață rapid, creându-ne totodată o dependență față de acestea, de la ambalaje cu utilizare diversă până la nevoi de produse de igienă personală.
- Materialele plastice de unică folosință devin deșeuri în foarte scurt timp, iar de cele mai multe ori ajung la gropile de gunoi din localitățile noastre.
- Există modalități prin care noi și familiile noastre putem contribui la reducerea utilizării materialelor plastice de unică folosință.

Evaluăți

Evaluăți dacă procesul de instruire al elevilor și-a atins obiectivele asumate, folosind lista de verificare de mai jos. Dacă considerați că unele informații nu sunt aplicabile pentru elevii Dvs., atunci nu este necesar să luați în seamă fiecare afirmație.

Elevul:

| | | | |
|--|----------|----------|----------|
| Conștientizează că unele dintre obiectele pe care le folosește sunt din plastic de unică folosință | 1 | 2 | 3 |
| Cunoaște produse de consum care utilizează plastic de unică folosință | 1 | 2 | 3 |
| Dorește să contribuie la reducerea consumului de materiale plastice de unică folosință | 1 | 2 | 3 |
| Poate grupa consumabilele (produsele) în funcție de materialul de ambalare | 1 | 2 | 3 |
| Încurajează familia/colegii să renunțe la folosirea plasticului de unică folosință | 1 | 2 | 3 |

Puncte cheie

1. N-au fost observate careva indicii privind atingerea competențelor.
2. Au fost realizate eforturi necesare pentru atingerea competențelor.
3. Au fost atinse competențele necesare.