



GHID METODOLOGIC PENTRU PROFESORI

Categoria de vârstă

10-14 ANI

MODULUL 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

Elevii cu vârste cuprinse între 11 și 14 ani au deja posibilitatea de a-și cumpăra gustări și alte produse personale cu spectru larg de utilizare. În acest capitol, ei vor fi ghidați să evalueze aportul lor la consumul de produse din plastic.

Tema:

Dependența de produsele din plastic

Categoria de vârstă:

11 și 14 ani

Perioada de timp propusă:

8 ore



Ideea generală:

Produsele din plastic de unică folosință au oferit comoditate oamenilor ocupați și care au un ritm de viață rapid, în special al adolescenților și al tinerilor angajați. 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 fie conștienți de obișnuințele de consum bazate pe nevoi și dorințe.
- Să cunoască exemple de produse pentru consum din plastic comercializate.
- Să manifeste intenția de a reduce utilizarea sau cumpărarea de bunuri de consum inutile care contribuie la poluarea cu plastic.
- Să clasifice produsele de consum în funcție de necesități și de dorințe.
- Să informeze și să ceară familiei și prietenilor, inclusiv membrilor din cadrul comunității să procure cât mai rațional produse și să contribuie la reducerea poluării cu plastic.

Integrare științifică

La sfârșitul acestui modul, elevii vor fi capabili să integreze abilitățile și cunoștințele relevante în domeniu prin:

- clasificarea obiectelor;
- utilizarea datelor în realizarea analizelor și evaluărilor.

Implicare și Stimulare



40 minute

Lista de cumpărături

Pentru această activitate, elevii trebuie să se gândească la cât de multe cunosc despre prezența plasticului în viața lor.

Materiale

- pix și hârtie.

Pentru profesor:

Lăsați elevii să-și imagineze acest scenariu:

Ai intrat într-un centru comercial și ai primit o sumă de bani pentru că ai fost a 1000-a persoană care a intrat în acest centru comercial. Tot ce trebuie să faci este să întocmești o listă cu obiecte din centrul comercial pe care dorești să le cumperi, iar centrul comercial o să ți le ofere gratuit. Există însă două condiții:

1. *Mai întâi, trebuie să finalizezi lista în zece minute.*
2. *În al doilea rând, produsele nu trebuie să conțină plastic în ele sau să fie ambalate în plastic.*

Cereți elevilor să întocmească propria listă în zece minute. După zece minute, luați pixurile! Înainte de a încheia activitatea, rugați elevii să verifice de două ori lista lor, deoarece multe articole, cum ar fi cele enumerate mai jos, pot fi, de asemenea, fabricate din plastic sau au ambalajul din plastic:

Pentru elevi:

După definitivarea listei de cumpărături, lăsați elevii să analizeze și să scrie răspunsurile pe o foaie de hârtie separată la următoarele întrebări.

1. Cât de ușor sau de complicat a fost pentru voi să faceți o listă cu condițiile prevăzute?
2. Care sunt obiectele dorite care nu au plastic sau nu sunt au ambalaj de plastic?



Jucării



Haine



Genți



Căști



Pixuri



Telefoane



Computere



Încălțăminte

3. Printre obiectele dorite, există și unele de care aveți nevoie? În cazul în care da, de ce aveți nevoie de acestea?
4. În opinia voastră, de ce este important să știți care este diferența dintre ceea ce vă doriți și ceea ce aveți nevoie?
5. De ce credeți că este important să fim conștienți de materialele care alcătuiesc lucrurile?
6. Ce părere aveți despre prezența plasticului care se găsește sub o formă sau alta în multe dintre lucrurile pe care le folosiți sau pe care le aveți?
7. Care sunt informațiile pe care le știți despre plastic?

Spuneți elevilor să finalizeze lista și să identifice ceea ce a rămas pe lista lor. Ce va primi elevul de la centrul comercial?



Sarcini

Puteți cere elevilor să cerceteze diferitele produse care conțin sau sunt fabricate din plastic. De asemenea, îi puteți pregăti pentru următoarele activități, desemnându-i să cerceteze materialele plastice de unică folosință.

Descoperiți



120 minute



Sfat!

Această secțiune poate fi realizată în două sesiuni de curs.

Elevii își vor analiza dorințele și necesitățile pe măsură ce își dezvoltă o percepție a relevanței conștientizării lor cu privire la materialele plastice de unică folosință.

La cumpărături

Pentru această activitate, elevii vor merge la un magazin alimentar din localitate.

Procedura

Înainte de cumpărături

Înainte de a merge la magazinul alimentar din localitate, coordonați acțiunile cu conducerea școlii și cu părinții pentru a le permite elevilor să meargă la cel mai apropiat magazin alimentar din localitate. Explicați proprietarului magazinului alimentar că elevii vor avea o activitate de studiu în cadrul căreia vor trebui să facă un inventar al produselor pe care le doresc și de care au nevoie de la magazin. O clasă poate merge la magazin alimentar în grupuri sau pe rând.

În timpul cumpărăturilor

În magazinul alimentar, ei urmează să facă următoarele:

1. Transmiteți elevilor scenariul de mai jos.

Elevii ași vor imagina că sunt lăsați singuri pentru o zi în propria locuință. În ziua respectivă, în locuința lor nu vor avea produse alimentare. De aceea, vor avea de făcut cumpărături pentru a se aproviziona pentru ziua respectivă. În acest sens, nu există o limită de bani și este la discreția lor ce doresc să cumpere.

În magazin, anunțați elevii că vor face o listă cu produsele pe care ar dori să le cumpere pentru consum în maxim 1 zi. Ei vor copia denumirea comercială a produsului și vor indica cantitatea pe care o vor cumpăra. Oferiți-le o fișă de lucru pentru a vă asigura că pot enumera informațiile necesare de la magazinul alimentar. Un exemplu de listă generată de elevi este furnizat mai jos.

Produse alimentare (marca sau denumirea de pe ambalaj)	Cantitatea
Tăiței instant Galina Blanca	2 pungi
Ciocolată Kitkat	4 batoane
Cipsuri de cartofi Lays	4 pungi
Pâine Franzeluța	1 baton
Lapte Căsuța Mea	1 sticlă
Băutură carbogazoasă Limon Fresh	1 sticlă

2. Plimbați-vă prin magazin în grupuri stabilite în prealabil pentru o mai bună siguranță. În clasele mari se pot permite grupuri de la 3 până la 5 elevi. Analizați articolele care sunt expuse pe rafturi. Apoi, plimbați-vă a doua oară pentru a enumera articolele pe care le-ați cumpăra.
3. În timp ce se plimbă și analizează articolele din magazin, rugați-i să se gândească la articolele pe care și le doresc și la cele de care au sigur nevoie.

După ce ați făcut cumpărături

1. După excursia la magazin (după caz, în următoarea zi de școală), rugați elevii să-și revizuiască lista și să confirme faptul că acestea sunt toate produsele pe care le vor consuma într-o singură zi. Aceștia își pot oricând finaliza listele înainte de începerea discuției în cadrul clasei.
2. În continuare, elevii vor analiza lista lor folosind următoarele întrebări-ghid:
 - a. Am nevoie de acest produs?
 - b. Ambalajul sau recipientul acestui articol este fabricat din plastic?
 - c. Ambalajul sau recipientul articolului va fi aruncat după folosire?

3. Mai jos găsim o listă exemplu întocmită de un elev.

Produs alimentar (brandul sau denumirea din pachet)	Cantitatea	Am nevoie de asta?	Ambalajul sau recipientul este fabricat din sau are plastic	Ambalajul sau recipientul va fi aruncat după utilizare
Tăiței instant Galina Blanca	2 pungi	Da	Da	Da
Ciocolată Kitkat	4 batoane	Nu	Da	Da
Cipsuri de cartofi Lays	4 pungi	Nu	Da	Da
Pâine Franzeluța	1 baton	Da	Da	Da
Lapte Căsuța Mea	1 sticlă	Da	Da	Da
Băutură carbogazoasă Limon Fresh	1 sticlă	Nu	Da	Da

4. Solicitați elevilor să răspundă la următoarele întrebări bazându-se pe lista lor.

- Dacă ați consuma toate produsele pe care le-ați cumpărat, cât deșeu ar trebui să aruncați într-o zi în funcție de lista dvs.?
- Care dintre aceste deșeuri sunt din sau conțin plastic?
- Unde credeți că ajunge aceste deșeuri?

Finalizați activitatea oferind elevilor posibilitatea să împărtășească ceea ce au realizat și ceea ce simt după activitatea desfășurată.

IMPORTANT! Lista de cumpărături pregătită de elevi trebuie păstrată deoarece va fi folosită în următoarele activități.

Explicați



120 minute

Discuție ghidată despre plastic

În cadrul acestei activități, elevii vor realiza în detaliu ce este plasticul și că utilizarea produselor din plastic a devenit o normă în comunitate cu mult înainte de nașterea lor.

Ce este PLASTICUL?

Prezentați un scurt Quizz pentru a testa cunoștințele elevilor despre materiale plastice și pentru a-i ajuta pe elevi să înțeleagă efectele poluării cu plastic asupra mediului.

Materiale necesare:

- Proiector
- Ecran
- Calculator
- Quizz-ul (prezentarea)

Activități de realizat:

1. Întrebați elevii ce știu despre plastic și dacă cred că îl pot identifica cu ușurință.
2. Apoi provoacă elevii la un [Quiz despre PLASTIC și DEȘEURILE DIN PLASTIC!](#)
3. Faceți clic pe fiecare întrebare și cereți elevilor să o ghicească cea corectă. Elevii pot răspunde ridicând mâna stângă pentru A (Adevărat) și mâna dreaptă pentru F (Fals).
4. Discutați orice întrebări iscate în rândul elevilor și posibile soluții propuse în comun la aceste probele, inclusiv ce poate face fiecare pentru a crea o lume mai verde.

Ne-am săturat de PLASTIC!**Cât de mult PLASTIC în viața noastră!**

<https://www.facebook.com/greenpeaceaustraliapacific/vid/eos/10156869933307971/>

1. Grupați elevii în grupuri a câte 3-4 persoane. Lăsați-i să discute liber în baza următoarele întrebări propuse pentru reflecție:
 - a. Ce lucruri necesare la școală sunt fabricate sau conțin materiale plastice?
 - b. Cum influențează plasticul asupra modului de viață?
 - c. Cum trăiau oamenii când încă nu era inventat plasticul?

Invitați câțiva elevi să împărtășească ceea ce i-a impresionat cel mai mult după discuția în grup. Explicați elevilor următoarele idei-cheie :

- De la producerea în masă a materialelor plastice, plasticul, în numeroasele sale tipuri și aspecte, a devenit o parte componentă obișnuită a oamenilor, a societății și a mediului înconjurător.
- Produsele din plastic de unică folosință au devenit confortabile în contextul stilului rapid de viață, în special al adolescenților și al tinerilor profesioniști. Ne-a făcut pe toți dependenți de ele, de la ambalaje până la produse de igienă personală.
- De asemenea, a devenit o normă să alegem produsele pe baza aspectului lor atractiv și a confortului, fără a verifica din ce sunt făcute sau ce se întâmplă cu ele după ce sunt aruncate.

2. Explicați elevilor că una dintre cele mai importante probleme care au apărut urmare a utilizării plasticului este eliminarea acestuia. Dacă elevii sunt familiarizați cu un tomberon sau o groapă de gunoi din localitate, puteți face referire la aceasta pentru a-i ajuta să perceapă problema în întregime. Deși plasticul reprezintă o importantă problemă atunci când este vorba de eliminarea lui în mod necorespunzător, este posibil să existe produse din plastic pe care trebuie să le folosim pentru că nu există alternative la moment. De exemplu, cablurile și țevile din plastic sunt o alternativă mai bună, deoarece sunt rezistente și de lungă durată.
3. Rugați-i să se concentreze asupra materialelor plastice de unică folosință și pe preferințele de consum a acestor produse. Materialele plastice de unică folosință sunt cele destinate a fi folosite o singură dată. Rugați elevii să găsească exemple de materiale plastice de unică folosință din lista de cumpărături din localitatea lor din cadrul secțiunii **"Descoperiți"** a acestui modul.
4. Reiterăm faptul că, inclusiv prin nevoile noastre, contribuim semnificativ la agravarea problemei cauzate de poluarea cu deșeuri din plastic. Cereți elevilor sugestii despre cum să reducem deșeurile fără a ne sacrifica nevoile. Evidențiați faptul că putem începe prin a alege să nu achiziționăm lucruri de care nu avem nevoie.
5. Explicați elevilor că producătorii de produse precum băuturile răcoritoare și mâncarea nesănătoasă vor încerca prin diverse metode (ex. campanii de publicitate) să își promoveze produsele. Ca rezultat putem ajunge să credem că este perfect în regulă să bem suc în loc de apă dacă ne este sete sau că chipsurile și bomboanele sunt gustări bune. Dacă ne gândim că putem trăi fără astfel de produse, am avea mai puține deșeuri care sunt produse de oameni. Decizia de a renunța la aceste produse ar însemna și o reducere a vânzărilor de astfel de produse. **Cum ar afecta acest lucru producția de materiale plastice?** Lăsați elevii să se gândească la această întrebare, deoarece acest aspect va fi discutat mai pe larg în temele următoare.

Elaborați



120 minute

Grămezi de gunoi

În cadrul acestei activități, elevii vor fi îndemnați să stabilească relații de corelație între **(a)** dorințe și producerea de deșeuri și **(b)** necesități și producere de deșeuri.

Explicați-le elevilor că plasticul de unică folosință poate forma munți de gunoi în localitatea unde locuiesc. Elevii vor examina felul cum deșeurile de plastic provenite de la fiecare persoană contribuie la aceste tipuri de probleme.



Cât de mult PLASTIC producem?

<https://www.youtube.com/watch?v=OCHWD3Hzup8>

Materiale

- Două bile albe și roșii. **Bilele albe** reprezintă nevoia, iar **bilele roșii** reprezintă dorința.
- Un borcan din sticlă transparentă.
- Marker permanent.

Procedură

1. În cadrul acestei activități, rețineți următoarele aspecte.
 - a. Clasa va reprezenta întreaga comunitate
 - b. Borcanul de sticlă transparentă va reprezenta un teren pustiu din cadrul comunității. Acesta va fi plasat în mijlocul clasei.
 - c. Containerele vor reprezenta gunoiul.
2. Analizați datele din secțiunea "*Descoperiți*" a acestui modul. Focalizați-vă pe cele care utilizează materiale plastice de unică folosință. Puteți bifa pe listă elementul care nu utilizează plastic de unică folosință.

Produs alimentar (brandul sau denumirea din pachet)	Cantitatea	Am nevoie de asta?	Ambalajul sau recipientul este fabricat din sau are plastic	Ambalajul sau recipientul va fi aruncat după utilizare
Tăiței instant Galina Blanca	2 pungi	Da	Da	Da
Ciocolată Kitkat	4 batoane	Nu	Da	Da
Cipsuri de cartofi Lays	4 pungi	Nu	Da	Da
Pâine Franzeluța	1 baton	Da	Da	Da
Lapte Căsuța Mea	1 sticlă	Da	Da	Da
Băutură carbogazoasă Limon Fresh	1 sticlă	Nu	Da	Da

3. Structurați datele pentru a identifica exact care sunt nevoile și care sunt dorințele. Puteți crea încă un tabel care să organizeze aceste date. Un exemplu de listă este prezentat mai jos.

Produs alimentar (marca sau denumirea din ambalaj)	Cantitatea	Am nevoie de asta?
Pâine Franzeluța	1 baton	Da, am nevoie.
Tăiței instant Galina Blanca	2 pungi	Da, am nevoie.
Ciocolată Kitkat	4 batoane	NU am nevoie.
Lapte Căsuța Mea	1 sticlă	Da, am nevoie.
Băutură carbogazoasă Limon Fresh	1 sticlă	NU am nevoie.
Chipsuri de cartofi Lays	4 pungi	NU am nevoie.

4. Determinați suma tuturor valorilor, în funcție de dorințe. Faceți la fel cu necesitățile. Calculați numărul total de valori. În lista model, avem:

$$\begin{aligned} \text{Necesar} &= 2 \text{ pungi} + 1 \text{ baton} + 1 \text{ sticlă} = 4 \\ \text{Doresc} &= 1 \text{ sticlă} + 4 \text{ pungi} + 4 \text{ batoane} = 9 \\ \text{Cantitatea totală} &= \mathbf{4 \text{ necesare} + 9 \text{ dorite} = 13} \end{aligned}$$

Rețineți că datele reprezintă lista produselor pe care le veți consuma pe parcursul unei zile întregi. Se poate presupune că în ziua respectivă veți genera 13 tipuri de deșeurile din plastic de unică folosință.

5. Putem reprezenta deșeurile din plastic produse prin intermediul unor unități de măsură, precum bile. Luați același număr de bile albe ca și numărul de nevoi și același număr de bile roșii ca și numărul de dorințe.
6. Toți elevii ar trebui să pună în borcanul de sticlă transparentă atât bilele albe, cât și cele roșii.
7. După ce au finisat, rugați-i pe elevi să observe cum arată grămada lor de gunoi. Spuneți-le că aceasta este pentru prima zi. Folosiți un marker permanent pentru a trage o linie care să urmărească nivelul gunoiului din borcan. Urmăriți borcanul de sticlă.

Notă: Dacă bilele se varsă și nu mai încap în borcanul de sticlă, lăsați-le să se împrăștie pe podea.

8. Cereți elevilor să răspundă la următoarele întrebări referitoare la grămada de deșeurile pe care au creat-o.

- a. Ce se poate întâmpla cu materialele plastice de unică folosință pe care le folosim?
- b. Ce s-ar putea întâmpla dacă fiecare dintre noi ar produce aceeași cantitate de deșeuri timp de o săptămână?
- c. Ce s-ar putea întâmpla dacă toți membrii familiei și întreaga școală ar produce zilnic aceeași cantitate de deșeuri?
- d. Se va schimba ceva în grămada de deșeuri dacă nu includem în ea dorințele noastre?
- e. De ce este important să ne cunoaștem dorințele și nevoile înainte de a cumpăra produse din plastic de unică folosință?
- f. Ce modificări putem face în ceea ce privește acțiunile și deciziile noastre pentru a contribui la reducerea materialelor plastice de unică folosință?
- g. **Întrebare provocatoare:** În cazul în care cumpărăm doar produse de care avem nevoie, continuăm să producem deșeuri de plastic. Dacă ar avea posibilitatea să se adreseze producătorilor de produse/ambalaje de plastic, ce le-ar cere?

Extindeți



120 minute

Oprește-Gândește-Reduce

În cadrul acestei activități, întrebați elevii cum se pot descurca personal și ajutându-i pe ceilalți, amintindu-și să se oprească, să analizeze și să reducă folosirea materialelor plastice de unică folosință.

1. Dați un exemplu de scenariu, precum scenariul propus mai jos:
Ați văzut un magazin nou de ceaiuri în timp ce vă îndreptați spre casă de la școală. Vi s-a făcut sete și aveți bani în plus.
2. Solicitați să completeze fiecare propoziție în ordinea respectivă:
 - a. Oprește _____.
 - b. Gândește _____.
 - c. Reduce _____.
3. Rugați elevii să-și scrie răspunsurile. Apoi, lăsați-i să-și împărtășească ideile cu clasa.
4. Rugați-i să se grupeze a câte 4-5 persoane și să elaboreze un scenariu în care să aplice oprește-gândește-reduce. Acordați-le câteva minute pentru a pregăti și exersa. Cereți fiecărui grup să-și prezinte scenariul în clasă.

Soluționarea problemelor în clasă

1. Repartizați elevii în trei grupuri mari. Repartizați câte o problemă fiecărui grup. Sarcina fiecărui grup este de a crea un plan care să cuprindă cel puțin trei etape clare pentru a rezolva problema.

- Grupa 1:** În ce mod veți evalua producția de deșeuri de plastic de unică folosință în școală?
- Grupa 2:** În ce mod veți convinge toată școala să participe la reducerea consumului de materiale plastice de unică folosință?
- Grupa 3:** Ce alternative la materialele plastice de unică folosință se utilizează în școală?

2. Invitați grupurile să discute planul lor în clasă.
3. Întrebați clasa cu privire la ideile pe care le-ar putea folosi pentru a-și combina planurile în vederea implementării în școală.
4. În cazul în care timpul și resursele permit, puneți în aplicare planul clasei în școala dumneavoastră.

Rezumarea unor momente importante



- Produsele din plastic de unică folosință au creat dependență în rândul consumatorilor.
- Produsele din plastic de unică folosință pot dura sute de ani până să se descompună. Acest lucru poate avea un impact negativ asupra mediului și poate duce la poluarea solului și apei.
- Majoritatea produselor din plastic de unică folosință nu sunt reciclabile sau sunt reciclabile în mod limitat. Acest lucru înseamnă că multe dintre aceste produse ajung la gropile de gunoierie sau în natură, unde pot rămâne nedezanjate timp de sute de ani.
- Putem diminua problemele cauzate de deșeurile din materialele plastice de unică folosință. Un mod eficient de a face acest lucru, este să optăm pentru prioritizarea nevoilor asupra dorințelor noastre.

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:

Este conștient de comportamentul de consum care este bazat pe nevoi și dorințe.	1	2	3
Cunoaște exemple de diferite produse de consum destinate pieței care utilizează plastic.	1	2	3
Își manifestă disponibilitatea de a reduce utilizarea/cumpărarea de produse de consum inutile care facilitează poluarea cu plastic.	1	2	3
Poate clasifica produsele de consum în funcție de nevoi și dorințe.	1	2	3
Poate convinge familia și prietenii (precum și membrii comunității) să se oprească, să se gândească și să reducă înainte de a cumpăra.	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.