

# COLECȚIE EDUCAȚIONALĂ

Descoperă  
lumea!



SFATURI PENTRU  
PROTEJAREA  
MEDIULUI  
ÎNCONJURĂTOR



Material didactic pentru învățământul  
primar

Mascotele Universității Copiilor Bărcut îți arată cum poți contribui la protejarea mediului înconjurător. Una dintre marile probleme cu care ne confruntăm este cea a deșeurilor din \_\_\_\_\_.

Poți afla cuvântul căutat, dacă rezolvi integrala de mai jos.

						U	N	G	Ă		
R	E	C	I	C		A	R	E			
						M	B	A	L	A	J
						O	R	T	A	R	E
			S			I	C	L	Ă		
E	N	E	R	G		E					
			J	U		Ă	R	I	E		

Ai găsit cuvântul?

Atunci, hai la drum cu Lupa și prietenii ei.

## *Ce este plasticul?*

Prin plastic se înțelege o gamă variată de materiale sintetice, care sunt produse din materii prime naturale.

Deja oamenii din epoca de piatră foloseau materiale sintetice. De exemplu își făceau smoală din scoarță de mesteacăn, cu care fixau vârful de lance sau unelte de mâner.

În secolul al 16-lea, un călugăr german a descoperit că din caseină (proteina din lapte) se poate obține un material sintetic, similar cornului de animale.

Belgianul Leo Hendrik Baekeland a inventat în 1907 bachelita, primul material sintetic elastic și rezistent la căldură, care se putea folosi în industrie.

Plasticul se obține mai ales din petrol. Prin diferite metode și adăugarea unor aditivi se pot produce diferite materiale sintetice.

## *Plasticul în viața de zi cu zi*

Plasticul este un material fantastic: elastic, flexibil, ușor, igienic, stabil, nu se deteriorează ușor.

Lupa, mascota noastră, ar putea enumera cel puțin 10 obiecte din plastic, pe care le folosește zi de zi. Tu câte poți enumera? Notează-le aici!

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_

## *Plasticul – o problemă pentru mediul înconjurător*

Multe lucruri pe care le cumpărăm sunt ambalate în plastic. Aceste ambalaje (folii, pungi, pahare, caserole, cutii, sticle) se aruncă.



Problema însă este că plasticul nu se descompune în întregime și nu se compostează, ca de exemplu cojile de cartofi sau batistele din hârtie.

Cu timpul, prin influența vântului, apei și soarelui, plasticul se fragmentează în particule mărunte (microplastic). Durează aproximativ 10–20 de ani până o simplă pungă de cumpărături devine microplastic, pentru o sticlă acest proces durează 450 de ani. Asta înseamnă că tot plasticul produs vreodată se mai regăsește undeva pe pământ, fie el și sub forma particulelor de microplastic. Și zilnic se produce mai mult plastic.



Insulă din  
deșeurile de  
materiale  
plastice pe  
Olt la  
barajul de  
la Cincșor

Foarte multe deșeurile de plastic ajung în mări. În larg există adevărate insule de plastic, unele cu suprafețe chiar mai mari decât țara noastră.

Ce crezi, cum ajunge plasticul în mare? Aici poți nota ideile tale.

---

---

---

---

---

Deșeurile din plastic sunt o mare primejdie pentru animalele marine. Unele păsări, dar și pești sau mamifere marine confundă bucăți de plastic cu prada lor și le mănâncă. Plasticul poate să le provoace leziuni interne, din cauza cărora animalele pot muri.

Animalele care mănâncă microplastic sunt pradă pentru alte animale mai mari. Așa, plasticul este transportat prin lanțul trofic până pe farfuriile noastre, dacă ne preparăm de exemplu un pește gustos...

Lupa te provoacă la un experiment. Gândește-te că ești un animal din ocean (un pește, o caracatiță, o broască țestoasă, un delfin...) și povestește ce ți s-a întâmplat când te-ai întâlnit cu deșeurile de plastic în habitatul tău natural.

*Eu sunt un/o... și trăiesc ..... Într-o bună zi, când tocmai stăteam la pândă, ceva mare și apetisant plutea pe suprafața apei. ....*

---

---

---

---

---

---

---

---

Dacă vrei, poți să și desenezi povestea ta pe o foaie.

## *Folosirea responsabilă a materialelor plastice*

Fiecare dintre noi are posibilitatea să facă ceva pentru ca munții de deșeuri de pe pământ sau insulele de plastic din mări să nu mai crească.

Lupa are niște sfaturi în acest sens, pe care le-a ascuns în valurile de mai jos. Poți să le descifrezi?

FOLOSITISACOSEPENTRUCUMPĂRĂTURIDINMATERIALTEXTIL  
CUMPĂRAȚIBĂUTURÎNSTICLĂȘINUÎNBIDOANEDEPLASTIC  
AMBALATICADOURÎNHÂRTIEȘINUÎNFOLIIDEPLASTIC  
REFOLOSITIBIDOANEȘIAMBALAJEDINPLASTIC

REFOLOSITIBIDOANEȘIAMBALAJEDINPLASTIC  
AMBALATICADOURÎNHÂRTIEȘINUÎNFOLIIDEPLASTIC  
CUMPĂRAȚIBĂUTURÎNSTICLĂȘINUÎNBIDOANEDEPLASTIC  
FOLOSITISACOSEPENTRUCUMPĂRĂTURIDINMATERIALTEXTIL

Mai ai și alte idei? Le poți nota aici.

---

---

---

## *Reciclarea materialelor plastice*








Plasticul este un material valoros, care se poate recicla. Pentru aceasta trebuie pregătit minuțios. Sortarea materialelor plastice este foarte importantă, pentru că nu toate sunt la fel.



Lupa îți explică cum poți să faci diferența dintre diferitele categorii de plastic.

Pe aproape orice articol din plastic este tipărit un simbol triunghiular, în care de regulă este înscris un număr. Acest număr îți poate oferi un indiciu, despre ce categorie de plastic este vorba și cât de bine se poate recicla.

## Materialele plastice se clasifică în 7 categorii:

	Polyethylen-teraphthalat (PET)	sticle de apă sau suc, capace de la iaurt sau recipiente pentru salate	✓
	High density Polyethylen (HDPE)	capace de la sticle PET, recipiente pentru șampon, materiale de curățat sau ulei de motor	✓
	Polyvinylchlorid (PVC)	conducte de canalizare, rame geamuri PVC, perdele de duș, jucării	✗
	Low density Polyethylen (LDPE)	pungi, dozatoare pentru săpun lichid, ambalaje pentru detergent de rufe, folie alimentară	✓
	Polypropylen (PP)	recipiente pentru ketchup, iaurt, lapte, găleți, ligheane, folie de construcții, diverse piese auto, paie de băut	✓
	Polystyrol (PS)	pahare, farfurii, tacâmuri de unică folosință, polistiren expandat (zăpadă artificială), cutii pentru CD-uri	✗
	Altele	articole confecționate dintr-un amestec din mai multe categorii de plastic; multe ambalaje pentru alimente	✗

Lupa te sfătuiește:

- Când te duci la cumpărături, uită-te exact la ambalaj! Gândește-te cât ambalaj din plastic ai arunca și dacă într-adevăr merită să cumperi acel produs.
- Aruncă ambalajele din plastic numai în containerele speciale, chiar dacă este plastic, care nu se poate recicla. Din aceste materiale se poate obține, prin ardere, energie termică.
- Deșeurile din plastic nu sunt gunoaie! Ele se pot refolosi sau recicla în diferite moduri.

### *Confecționează lucruri noi din plastic vechi*

Multe obiecte din plastic se pot refolosi. De exemplu poți folosi capacele de la sticlele PET ca și suport pentru lumânări. Dintr-o sticlă PET poți să-ți confecționezi o sită sau dintr-o canistră de detergent sau ulei de motor o căsuță pentru păsărele.

Pe diferite pagini web poți găsi multe idei ingenioase de refolosire a obiectelor din plastic.

Plasticul se poate topi, pentru a confecționa alte obiecte din el.

### Nu încerca asta acasă!

Înainte de a putea fi topit, plasticul trebuie sortat și curățat de toată murdăria și de toate etichetele. După aceea, plasticul se mărunțește într-un tocător și se obține granulat din plastic. Acest granulat poate fi pus în forme de copt și topit în cuptor. Se pot obține de exemplu brelocuri sau nasturi.



Cu ajutorul unor aparate speciale, plasticul poate fi fluidizat și injectat în forme. Se pot fabrica și coșulețe.



Dacă vrei să afli mai multe despre reciclarea materialelor plastice sau vrei să încerci și tu, roagă-i pe învățătorii sau profesorii tăi să organizeze o vizită la Universitatea Copiilor din Bărcut. Echipa Universității Copiilor îți poate arăta ție și colegilor tăi, cum se pot recicla materiale plastice.

Reciclarea plasticului este foarte importantă!  
Însă mai important este să producem cât mai puține deșeuri din mase plastice.

Ți-ai putea închipui o viață fără plastic? Motivează-ți răspunsul!

---

---

---

Unde ai putea înlocui plasticul cu alte materiale?

*Aș putea...*

*... să comand data viitoare o ramă metalică pentru ochelari în locul uneia din plastic.*

*... să învelesc cărțile și caietele pentru școală în hârtie de ambalaj și nu în plastic.*

... -----

... -----

... -----

... -----



Lupa și prietenii ei vă mulțumesc pentru atenție și colaborare și vă invită și la alte activități interesante, pe care le propun Universitatea Copiilor Bărcut și Centrul pentru Tineret Seliștat.

Informații despre activități găsiți pe:

[www.kinderuni.ro](http://www.kinderuni.ro)

[www.seligstadt.ro](http://www.seligstadt.ro)

[www.kinderspielstadt.ro](http://www.kinderspielstadt.ro).



Proiectul "Recycling cu Științescu" a fost susținut de Fundația Comunitară a Țării Făgărașului.



Universitatea Copiilor Bărcut  
Piața Republicii 16; RO-505200 Făgăraș  
Tel: +40 268 211994 / Fax: +40 268 213695  
Mail: [info@kinderuni.ro](mailto:info@kinderuni.ro)