

LBRIS

We know
books

MISIUNEA PLANETA



Ilustrații:
Cyrielle

> MAUD FONTENOY

Traducere din limba franceză:
Anca Măgurean


DPH
DIDACTICA PUBLISHING HOUSE

ÎNCĂLZIREA CLIMATICĂ

EFFECTUL DE SERĂ

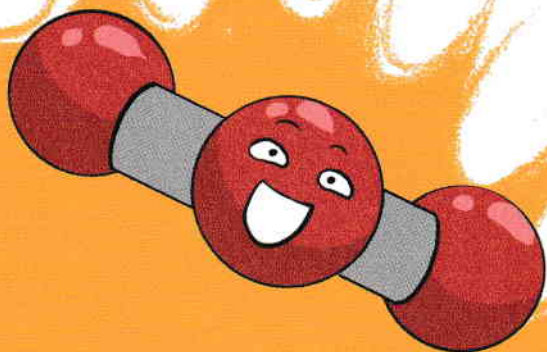
Ce este efectul de seră?

În mod normal, efectul de seră este un fenomen natural. Pământul primește căldură de la Soare. Atmosfera conține așa-numitele gaze cu „efect de seră”, care rețin o parte din această căldură. Jumătate din radiațiile emise de Soare sunt absorbite de pământ și ape, în

timp ce restul sunt trimise în spațiu sau absorbite în atmosferă. Apoi, suprafața Planetei elimină energia, transformată în căldură, sub formă de **radiații infra-roșii**, pe care gazele cu efect de seră le rețin în parte, apoi le trimit spre suprafața Pământului pentru a doua oară.

DIOXIDUL
DE CARBON

Cel mai cunoscut dintre aceste gaze cu efect de seră este dioxidul de carbon, notat CO_2 .

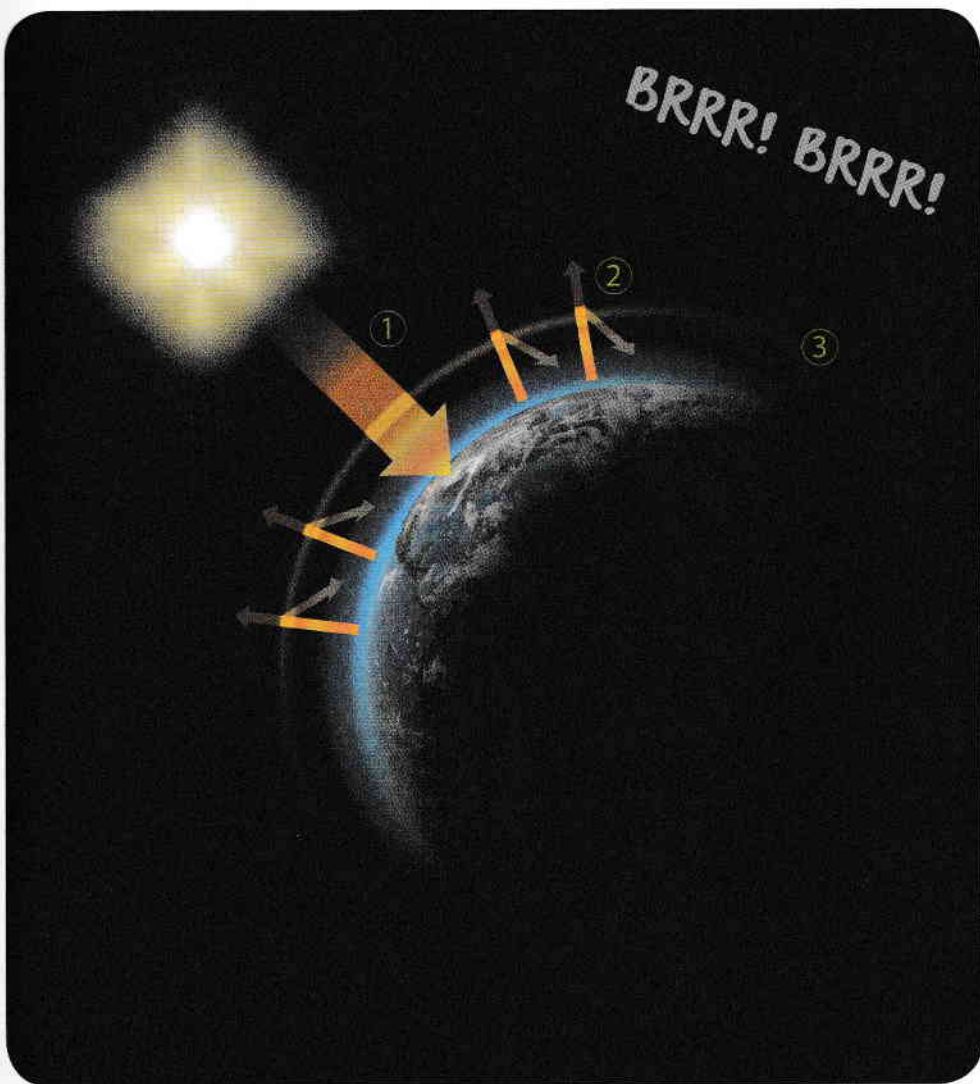


SUNT
CELEBRU!



Efectul de seră este ceea ce permite planetei noastre să păstreze o temperatură medie de aproximativ cincisprezece grade. **Fără această barieră de gaze, ar fi în medie -18°C pe suprafața Pământului!**

Aceste gaze formează un scut, ca și cum am pune capacul peste o oală aflată pe foc, pentru a menține căldura în interior. De fapt, efectul de seră este **indispensabil** supraviețuirii noastre!



CONSECINȚELE ACTIVITĂȚILOR OAMENILOR



O MULȚIME DE GAZE!

În prezent, activitățile oamenilor intensifică efectul de seră natural. Mașini, avioane, fabrici... acestea emit **mult prea multe gaze** cu efect de seră. Consecința: bariera de gaze devine mai puternică și **tot mai greu de trecut** pentru căldura care încearcă să părăsească Planeta. De aceea, temperatura medie crește la suprafața Globului.



ȘTIAI?

În mijlocul oceanului, planctonul, un ansamblu de plante și animale microscopice, contribuie, de asemenea, foarte mult la crearea de energii fosile.





Combustibilii fosili au luat naștere din descompunerea copacilor și a pădurilor care au dispărut de multă vreme. Naturii i-au trebuit **sute de milioane de ani** să-i transforme pentru a crea petrolul, huila, cărbunele, gazele... Pe durata acestui proces, carbonul conținut de plante a zăcut în subsol.

Când sunt folosiți de oameni, acești combustibili elimină, așadar, **cantități uriașe de carbon** în aer, întărind astfel scutul format din gaze cu efect de seră. Căutând aceste materii prime în măruntaiele Pământului, activitățile umane **joacă un rol fundamental** în schimbările climatice.

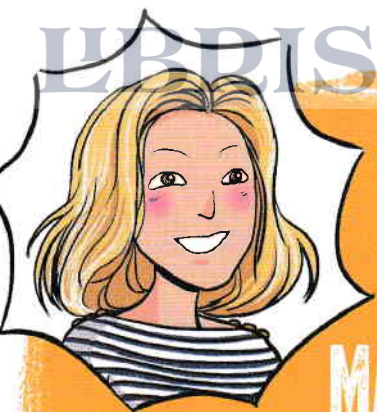
ALERTĂ ROȘIE!

O informație care vorbește de la sine: rapiditatea cu care reintroducem acest carbon în mediu este de un milion de ori mai mare decât timpul de care a avut nevoie natura pentru a-l stoca!



SUPERPUTEREA FRUNZELOR

Frunzele copacilor au puterea de a absorbi o parte din poluarea din aer. Dacă am putea inventa un filtru asemănător cu acestea pentru țevile de eșapament ale mașinilor...



MAUD VĂ INFORMEAZĂ

Azi, clima frumoasei noastre planete albastre se schimbă, deoarece este prea mult CO₂ în atmosferă. Această schimbare climatică face dificilă munca oamenilor care hrănesc lumea, cum ar fi pescarii și agricultorii. Când coralii mor din cauza încălzirii apei mării, peștii dispar. Când clima se schimbă, seceta ori inundațiile distrug culturile.

Există soluții! Peste tot în lume, pescarii și agricultorii folosesc cele mai prietenoase metode de lucru pentru natură: aceste metode elimină mai puțin CO₂ și protejează spațiile naturale precum recifele sau pădurile care reciclează CO₂ în oxigen. Trebuie să-i încurajăm!



NATURA SARE ÎN AJUTOR!

NATURA ARE SOLUȚIA!



Superputerile naturii...

La orice problemă, natura are soluția. Viața există pe planeta noastră de 3,8 milioane de ani: **este enorm!** Noi, oamenii, existăm pe Pământ doar de 200 000 de ani. Așa cum bănuiești, toate plantele și animalele care există

au trebuit să evolueze pentru a supraviețui: putem spune că, în timp, acestea au dezvoltat **puteri incredibile** care să le permită să nu se îmbolnăvească, să aibă simțuri foarte dezvoltate sau să fie foarte rezistente.

...folosite de știință

Desigur, oamenii de știință au remarcat rapid că natura știe să rezolve multe situații de una singură și **că are soluții la multe dintre problemele oamenilor**. Așa că au început să o observe. Imitând anumite plante sau animale, au inventat tehnologii care ne oferă

servicii importante. Această știință are o denumire: **biomimetismul**. „Mimăm” natura, pur și simplu. Acest lucru le-a permis cercetătorilor să creeze roboți inteligenți, medicamente și chiar să construiască orașe întregi.





SUPERCOSTUME ACVATICE

Inginerii au studiat structura pielii rechinilor și apoi au reprodus-o pentru a crea noi costume pentru înotători. Datorită acestor echipamente originale, atleții și-au îmbunătățit performanțele și au realizat timpi record!



UN EXEMPLU SIMPLU

Natura folosește dintotdeauna **Soarele** ca primă sursă de energie. Fiecare frunză din copac, fiecare algă cât de mică din ocean sau din râuri constituie un mic panou solar puternic! Chiar și unele viespi

sunt capabile să transforme razele soarelui în energie. Oamenii au avut ideea panourilor solare în timp ce au observat și înțeles sistemul **frunzelor copacilor**.



SUPEREROII TREBUIE PROTEJAȚI?

Animale și plantele au mai multe **superputeri** decât ne-am imagina! Lumătate din ecosistemele planetei sunt amenințate. În fiecare zi, dispar specii, luând cu ele modele prețioase care ar putea să ne ajute să depășim

dificultățile. Ai înțeles deja, **protejarea naturii** înseamnă să-i permitem să împărtășească cu noi secretele sale prețioase pentru încă multă vreme.

MICUȚE,
DAR VÂNJOASE!

SUPERPUTEREA ALGELOR



Aceste alge micuțe numite diatomee sunt prietenele noastre și inamicile dioxidului de carbon: superputerea lor este aceea de a-l captura și de a-l transforma în oxigen. Diatomeele sunt capabile să-și producă propria cochilie de sticlă – sunt minunate!