Salvați viitorul : O misiune în timp



Play

ENIGMATHICO

Cofinanțat de Uniunea Europeană



Activități

Glosar

Bonus

Sumar



Capitolul 1

Capcana pentru gunoi



Capitolul 2

Alimentarea cu energie a orașului

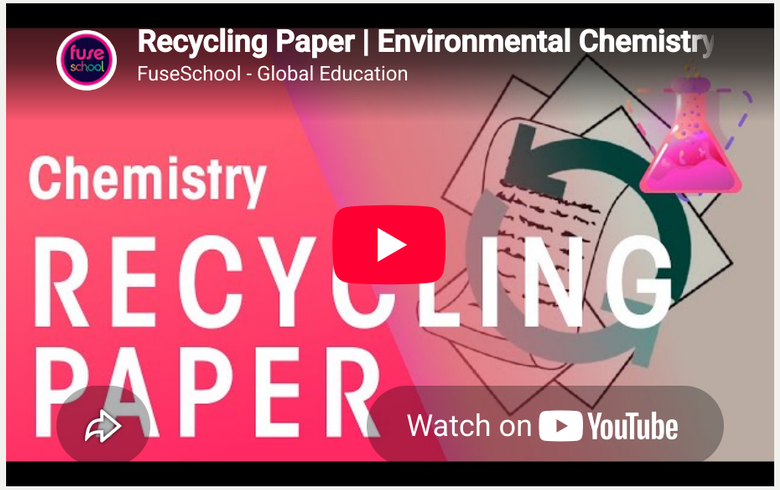


Capitolul 3

Amprenta clasei

Bonus

Aceste videoclipuri educative prezintă în detaliu procesul de producție al hârtiei, sticlei și metalelor, precum și impactul acestora. Aflați mai multe despre procesele de reciclare a acestora.







Bonus

Documentar despre reciclarea plasticului



Află totul despre compostare și beneficiile acesteia.





Bonus

Tot ce trebuie să știi despre smog



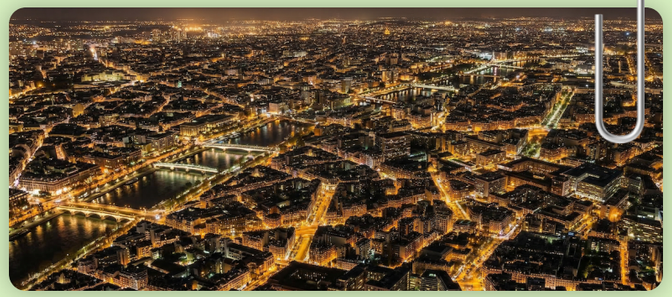
Activități - Nivelul 1



Activitatea 1

Partea A:
Coșul de gunoi

Partea B:
Raport privind reciclarea



Activitatea 2

Partea A:
Acoperișuri solare

Partea B:
Puterea diversității



Activitatea 3

Partea A:
Activitățile zilnice ale clasei

Partea B:
O nouă abordare a călătoriilor

Activități - Nivelul 2



Activitatea 1

Partea A:
Coșul de gunoi

Partea B:
Raport privind reciclarea



Activitatea 2

Partea A:
Acoperișuri solare

Partea B:
Puterea diversității

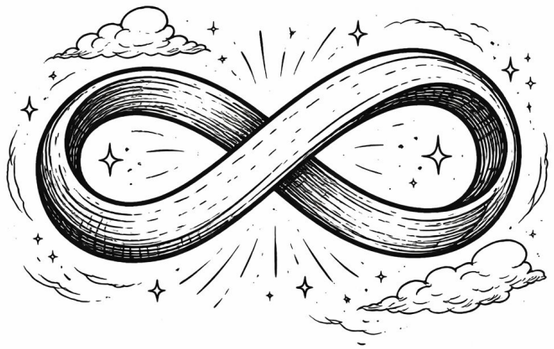


Activitatea 3

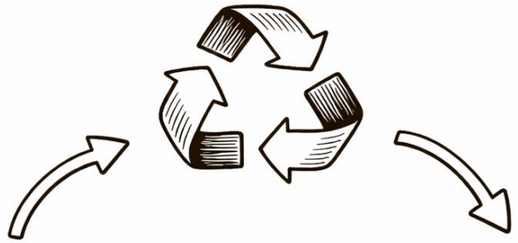
Partea A:
Activitățile zilnice ale clasei

Partea B:
O nouă abordare a călătoriilor

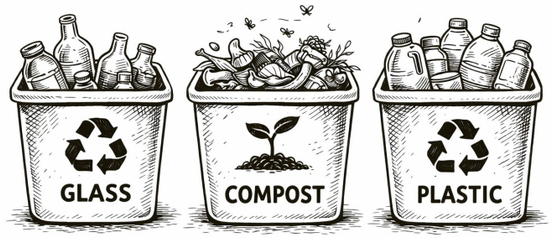
Glosar



Simbolul infinitului



Cei 3R



Coșuri de reciclare

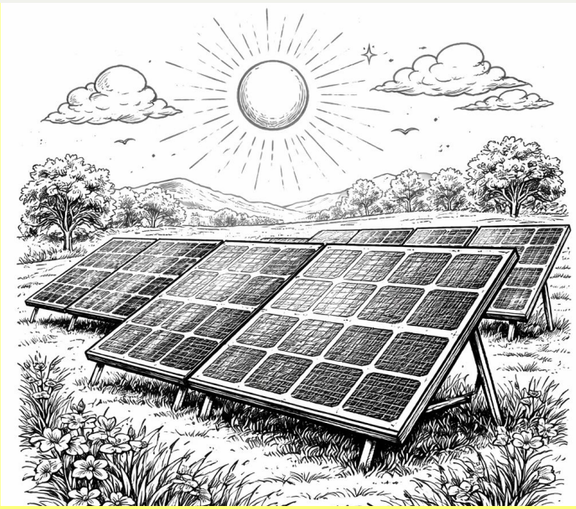


Pană de curent

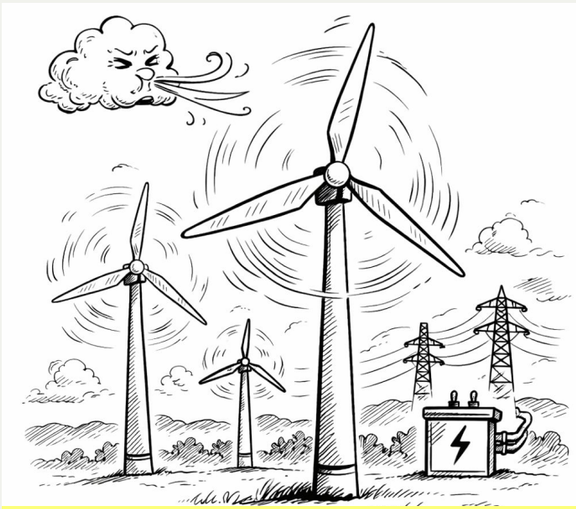
Glosar



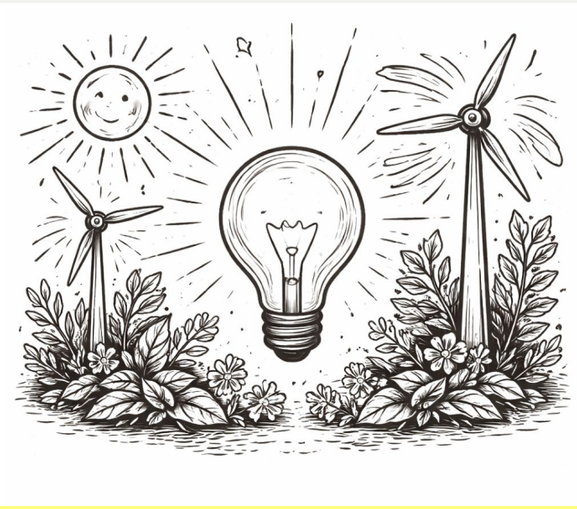
Macheta orașului



Panouri solare



Surse regenerabile de energie

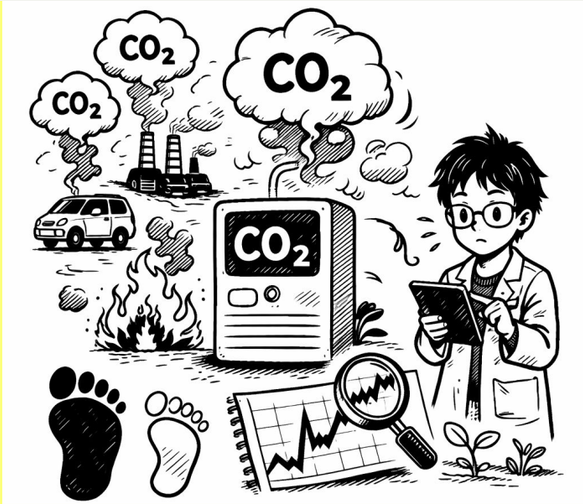


Acțiuni de economisire a energiei în viața de zi cu zi

Glosar



Smog



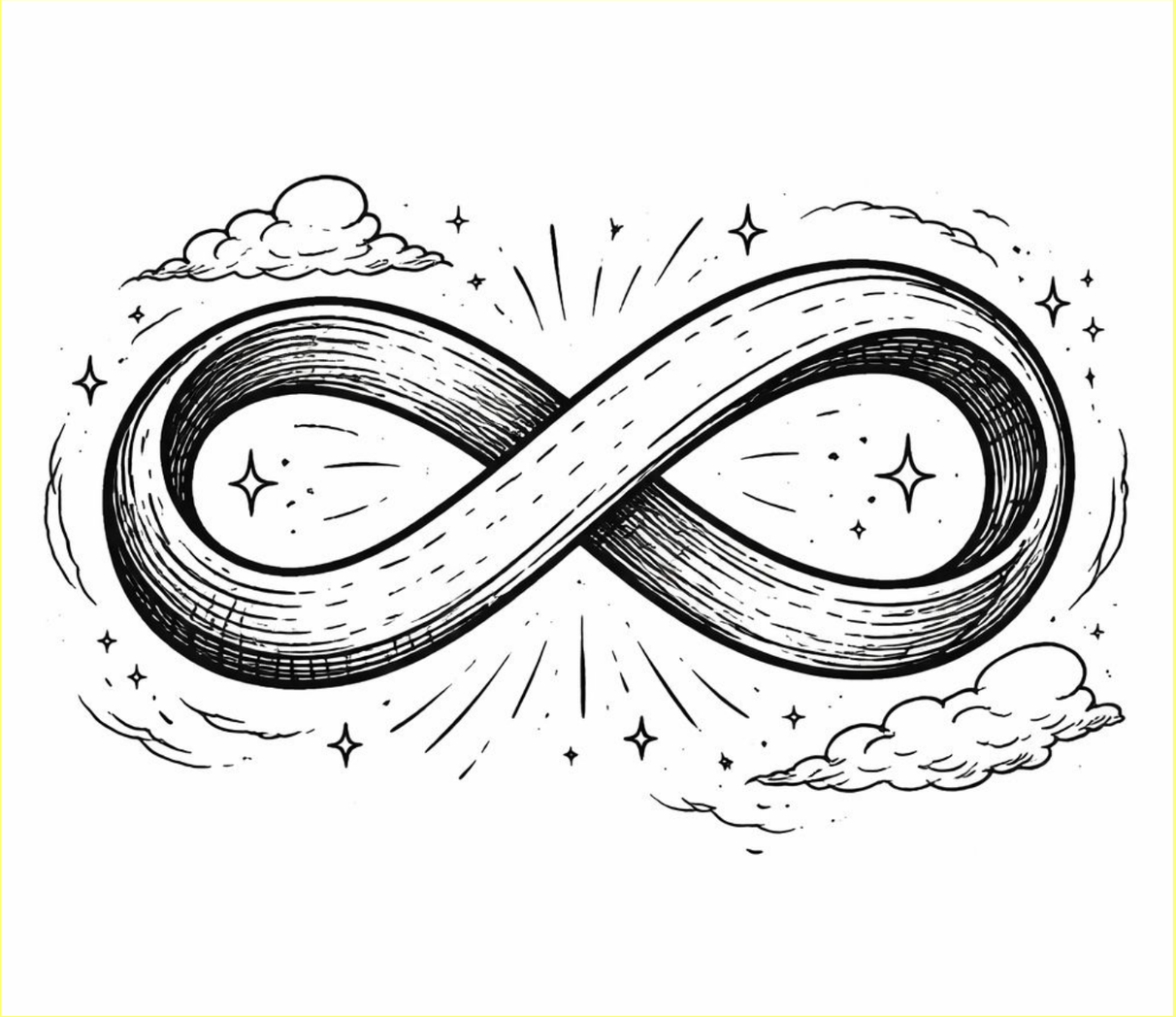
CO_2



Amprenta de carbon

Simbolul infinitului (∞)

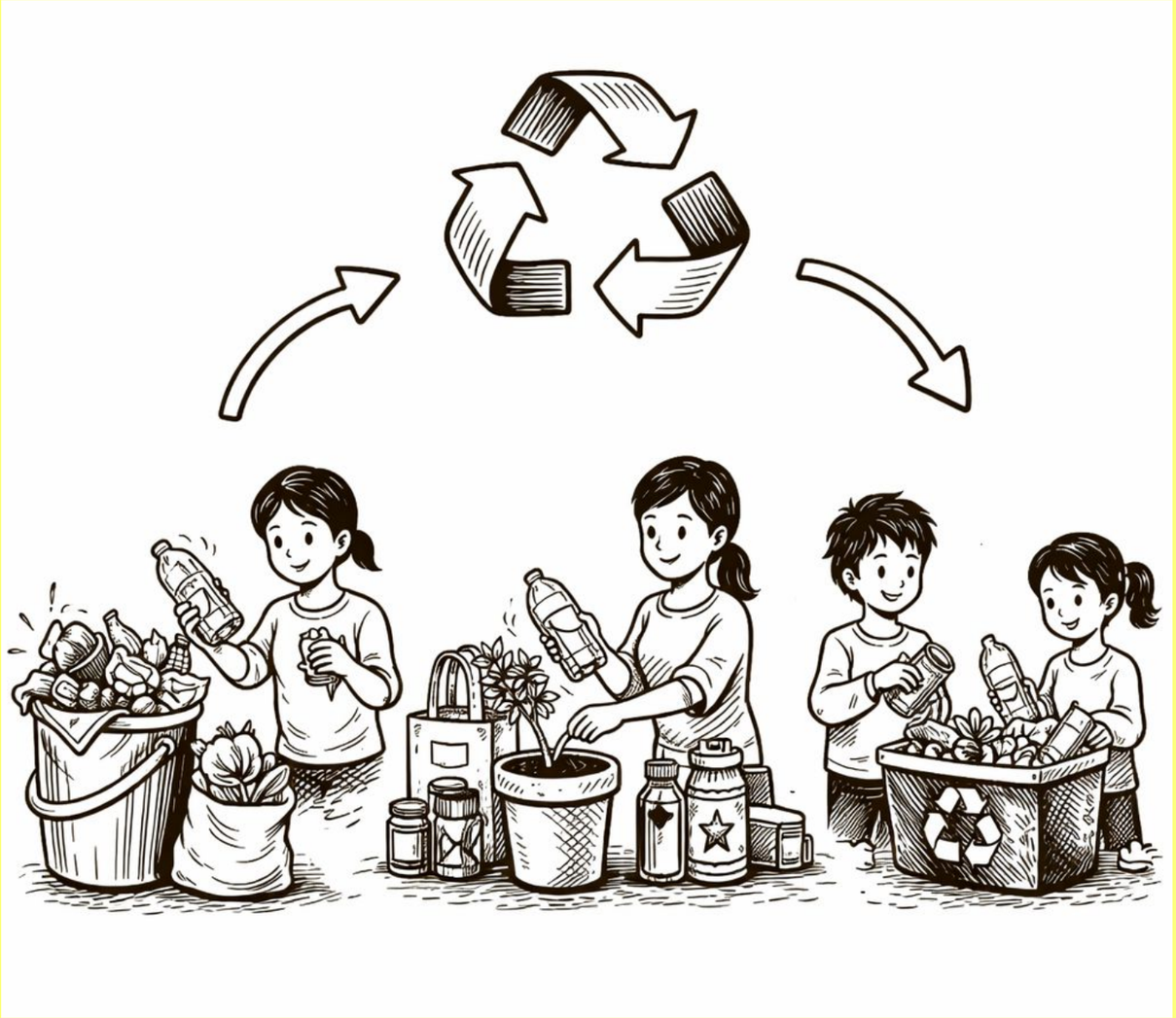
Infinitul înseamnă nesfârșit. Ne amintește că viitorul poate să se dezvolte și să se schimbe mereu.



Cei 3R

Cei 3R sunt acțiuni simple pe care le putem face în fiecare zi:

Redu: folosește mai puține pungi de plastic când faci cumpărături.
Reutilizează: folosește din nou sticla de apă în loc să o arunci.
Reciclează: aruncă hârtia, plasticul, sticla și metalul în coșurile de gunoi corespunzătoare.
Toate cele trei etape sunt importante. Mai întâi încercăm să reducem, apoi să reutilizăm și, în final, să reciclăm ce a mai rămas.



Coșuri de reciclare

Coș de gunoi pentru plastic
O sticlă de plastic poate dura între 450 și 1000 de ani să se descompună într-o groapă de gunoi! Multe materiale plastice nu pot fi reciclate. De aceea, reducerea și reutilizarea plasticului sunt chiar mai importante decât reciclarea acestuia.

Coș pentru sticlă
Sticla poate fi reciclată la nesfârșit fără a-și pierde din calitate. Fiecare sticlă reciclată economisește energie, suficientă pentru a alimenta un bec timp de 4 ore!

Coș de gunoi pentru metal
Reciclarea unei cutii de aluminiu permite economisirea unei cantități de energie suficientă pentru a alimenta un televizor timp de 3 ore!

Coș pentru compost
Resturile alimentare și deșeurile din grădină se descompun în mod natural, transformându-se în compost. Acest sol bogat ajută plantele să crească și reduce cantitatea de deșeuri trimise la gropile de gunoi.



Gândește-te la asta: unele lucruri nu pot fi reciclate, dar putem încerca să le evităm sau să le înlocuim. Ce ai putea face altfel data viitoare?

Pană de curent

O pană de curent înseamnă că alimentarea cu energie electrică se întrerupe brusc. Acest lucru se poate întâmpla atunci când prea multe persoane consumă energie electrică în același timp.



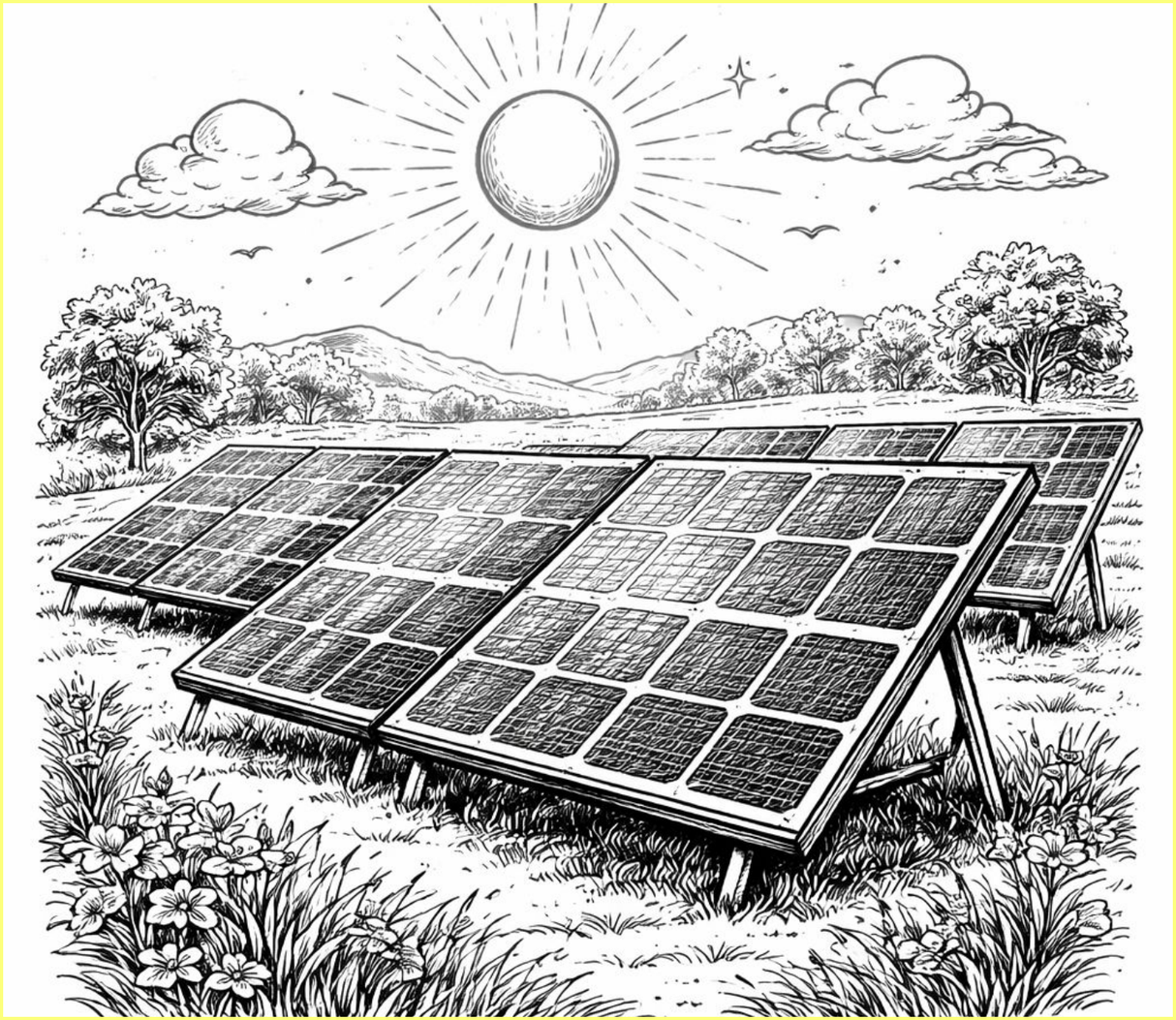
Macheta orașului

Urbaniștii folosesc uneori machete la scară pentru a testa ideile înainte de a face modificări în viața reală.



Panouri solare

Panourile solare captează lumina soarelui și o transformă în energie electrică. Acestea funcționează cel mai bine atunci când sunt orientate spre sud, deoarece acolo soarele strălucește cel mai mult timp în Europa și în emisfera nordică.



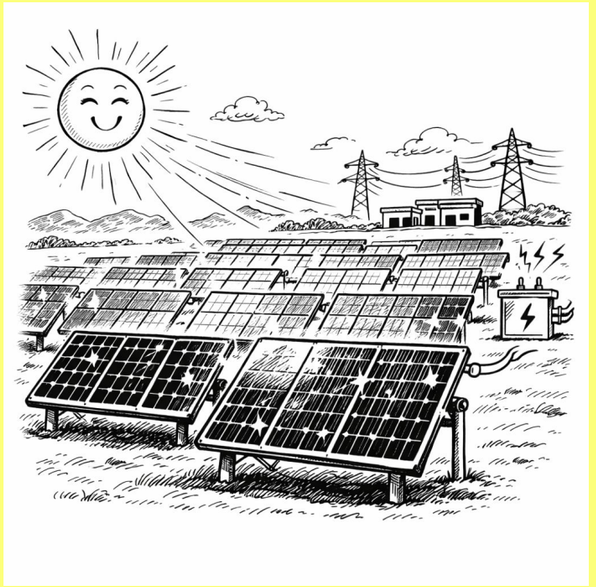
Surse regenerabile de energie



Turbine eoliene
Acestea folosesc vântul pentru a-și roti palele și a produce energie electrică.



Baraj hidroelectric
Curentul unui râu acționează turbinele, generând energie electrică constantă.



Parc solar
Un câmp întins de panouri solare care produce mai multă energie decât acoperișurile singure.

Acțiuni de economisire a energiei în viața de zi cu zi

Chiar și micile gesturi de zi cu zi pot face o mare diferență pentru planeta noastră!

- **Stinge lumina** când ieși din cameră.
- În timpul zilei**, folosește lumina naturală î**n locul lămpilor.
- **Alege aparate electrocasnice eficiente din punct de vedere energetic.**
- **Deconectează încărcătoarele și dispozitivele** atunci când nu le folosiți.
- **Mergi pe jos, cu bicicleta sau folosiți mijloacele de transport în comun,** în loc să folosiți mereu mașina.

Smog

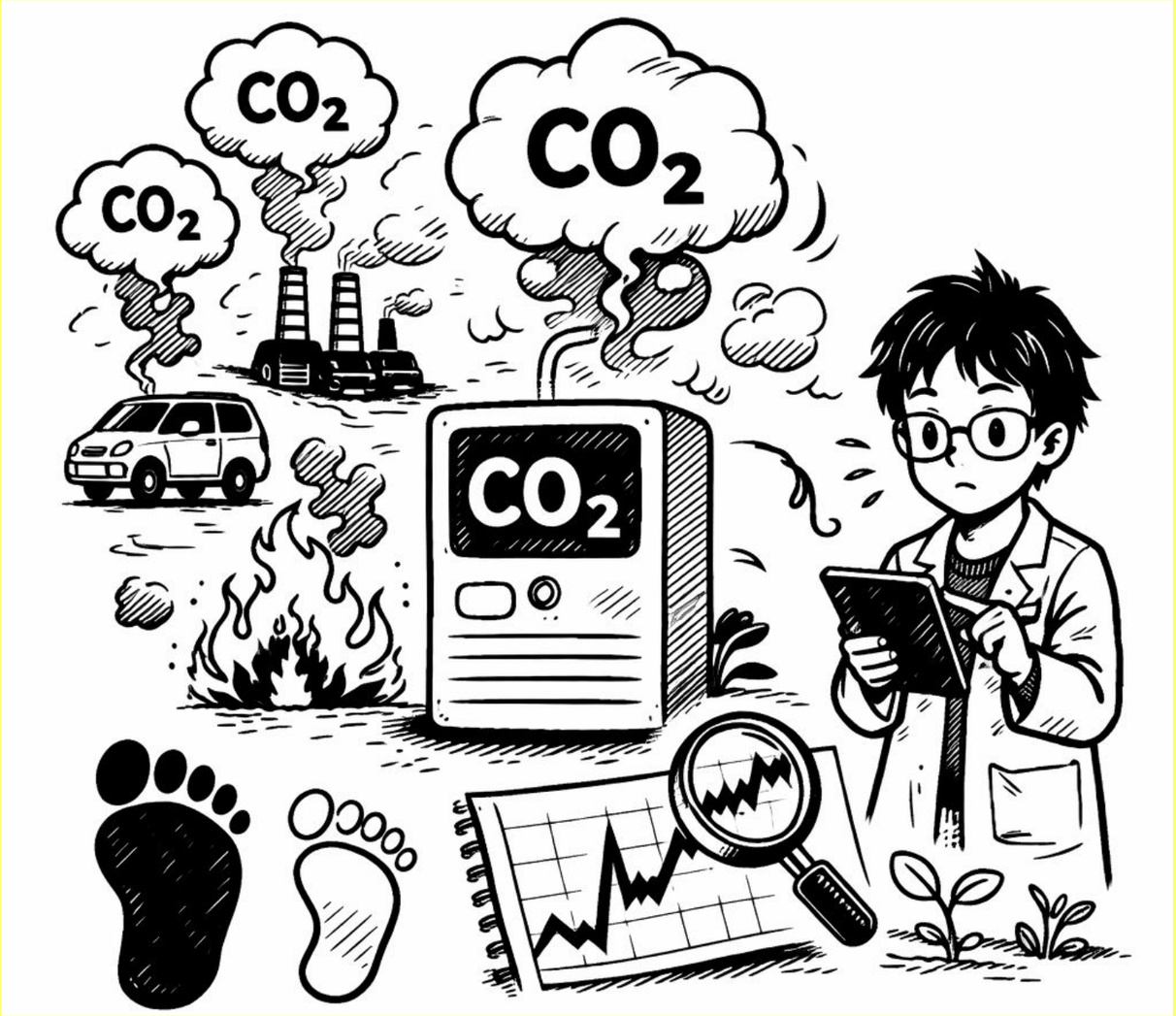
Cuvântul „smog” provine din două cuvinte: „smoke” (fum) și „fog” (ceață). Acesta se formează atunci când fumul provenit de la mașini, fabrici sau alte surse de poluare se amestecă cu ceața din aer. Astfel se formează un nor dens care rămâne deasupra orașului, îngreunând respirația și fiind dăunător pentru sănătatea noastră.



CO_2

Ce este CO_2 (dioxidul de carbon)?
CO_2 este un gaz prezent în aer. Plantele au nevoie de el pentru a crește. Însă un nivel prea ridicat de CO_2 – provenit de la mașini, fabrici sau incendii – dăunează climei și sănătății noastre.

Ce sunt stațiile de măsurare a CO_2?
Sunt dispozitive care măsoară cantitatea de CO_2 din aer. Acest lucru îi ajută pe oamenii de știință să verifice calitatea aerului și să reducă poluarea.



Amprenta de carbon

Amprenta de carbon reprezintă cantitatea totală de CO_2 și alte gaze rezultate din activitățile noastre zilnice: deplasările, încălzirea locuințelor, consumul de energie electrică, cumpărăturile. Este ca și cum am măsura cât de mult afectăm mediul înconjurător. Cu cât amprenta noastră este mai mică, cu atât suntem mai prietenoși cu Pământul.



Capitolul 1

Capcana pentru gunoi



Era dimineață devreme, spre sfârșitul primăverii, deja se făcuse cald, iar printre copaci adia o briză ușoară. Iris și Orestes participau la o excursie școlară pe muntele din apropiere, mergând pe o potecă largă, mărginită de pini înalți și de cântecul păsărilor. Profesorul conducea grupul, reamintindu-le tuturor să rămână împreună, în timp ce majoritatea elevilor stăteau la vorbă și se bucurau de aerul curat. Orestes aruncă o scurtă privire la ceasul său inteligent.

Iris: Haide, nu te mai uita la ceas, uită-te în jur!



Atunci Iris a observat ceva: o potecă îngustă, ascunsă parțial de iarba înaltă și de tufișuri mici.

Iris: Uite! Unde duce asta?

Orestes: Hai să vedem!



Poteca îngustă se desprindea de drumul principal și îi conducea tot mai adânc în pădure. După câteva minute, au ajuns la o pantă stâncoasă.
La poalele acesteia se afla intrarea întunecată a unei mici peșteri. De sus, o rază de soare pătrundea printr-o crăpătură din stâncă, luminând ceva metalic de pe pământ. Obiectul părea greu, vechi și care nu-și avea locul în pădure.

Orestes: Aia nu e o piatră...

Iris: E... cu totul altceva.



Au intrat înăuntru. În mijloc se afla un obiect metalic neted, diferit de orice văzuseră până atunci. Pe suprafața lui strălucea **simbolul infinitului**. Pe una dintre laturi erau săpate trei fante înguste în formă de cheie.
Iris: E un fel de mașinărie.
Orestes: Dar la ce folosește?



Iris întinse mâna și atinse simbolul strălucitor. Aparatul se cutremură ușor. Un zumzet slab umplu peștera, iar lumina se răspândi pe suprafața sa până când totul în jurul lor străluci atât de puternic încât nu mai puteau vedea nimic.

Orestes: Ce se întâmplă?

Iris: Eu... cred că începe!



Lumina se estompă, iar Iris și Orestes se treziră din nou pe poteca de munte, dar locul se schimbase. Aerul era greoi, cerul mohorât. Pădurea de pini dispăruse aproape în întregime, fiind înlocuită de pământ gol și câțiva copaci. În depărtare, turnuri necunoscute se înălțau deasupra orașului, învăluite într-o ceață subțire.

Iris: Ne-am întors de unde am plecat??

Orestes: Așa cred... dar nu arată la fel. Uite! Abia dacă mai sunt copaci.



În timp ce Iris și Orestes încercau să înțeleagă ce se întâmplase, un bip ușor se auzi de la încheietura lui Orestes. Ceasul său inteligent se aprinse, afișând cuvinte luminoase:

Mașina s-a stricat. Pentru a te întoarce în prezent, trebuie să aduni trei chei. Fiecare cheie este ascunsă într-o provocare legată de lumea din jurul tău.

Iris: Trei chei, trei provocări. Pentru a ajunge acasă, trebuie să le găsim.

Orestes: Mașina avea trei fante în formă de cheie. Acolo se introduc.



Hotărâți să găsească drumul spre casă, Iris și Orestes au urmat poteca spre școală. Era o liniște ciudată, fără voci, fără râsete, iar curtea era goală. În curtea școlii, deșeurile menajere erau împrăștiate peste tot, în timp ce coșurile de reciclare decolorate stăteau uitate într-un colț.

Orestes: Se pare că totul s-a adunat aici.

Iris: De ce au lăsat totul așa?



Pe măsură ce se apropiau de clădire, Iris și Orestes s-au uitat pe furiș prin ferestrele prăfuite. Înăuntru, pe un panou de afișaj decolorat erau lipite postere vechi, ale căror inscripții încă se puteau citi.

“Redu, Reutilizează, Reciclează : Promisiunea noastră ecologică.”

Altul anunța cu mândrie:

“Rezultate privind reciclarea: Școala noastră salvează 25 de copaci pe an!"

Iris: Așadar, școala noastră a acordat o mare importanță reciclării.

Orestes: Atunci de ce curtea arată atât de neglijată acum?



Coșurile de reciclare stăteau nemișcate în curte, de parcă ar fi așteptat ca cineva să le readucă la viață. Afișele decolorate despre reciclare păreau să șoptească o promisiune care fusese odată puternică, dar care acum era uitată.

Iris: Afișele, coșurile de gunoi, liniștea... ceva ne așteaptă.

Orestes: Dar unde se ascunde provocarea?



Activitatea 1

Partea A Capcana pentru gunoi

Să aruncăm o privire asupra reciclării și sortării deșeurilor. Discutați despre ce materiale se sortează unde și de ce unele ajung la groapa de gunoi!

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține echipa concentrată și se asigură că toată lumea participă.

Înregistrator

Notează rezultatele în tabel.

Responsabil cu materialele

Se ocupă de cartonașele cu obiecte și le mută în coșuri.

Prezentator

Prezintă clasei rezultatele echipei.

Activitatea 1

Partea A Capcana pentru gunoi

Să aruncăm o privire asupra reciclării și sortării deșeurilor. Discutați despre ce materiale se sortează unde și de ce unele ajung la groapa de gunoi!

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține echipa concentrată și se asigură că toată lumea participă.

Înregistrator

Notează rezultatele în tabel.

Responsabil cu materialele

Se ocupă de cartonașele cu obiecte și le mută în coșuri.

Prezentator

Prezintă clasei rezultatele echipei.

Iris: Am reușit! Dar... oare e de ajuns? Încă nu văd cheia.
Orestes: Poate că sortarea a fost doar primul pas. Afișele vorbeau despre salvarea copacilor. Dacă provocarea ar consta în a înțelege impactul real, nu doar în a sorta deșeurile?



Iris s-a aplecat spre coșul de gunoi și a zărit o foaie îndoită și îngălbenită. Pe ea erau desenate diverse obiecte din hârtie, fiecare marcat cu rânduri de frunze verzi.

Orestes: Fără numere, doar frunze...

Iris: Poate că este un cod care indică cantitatea de hârtie strânsă și numărul de copaci salvați.



Activitatea 1

Partea B
Raport privind reciclarea

Ce simbolizează frunzele? Raportul privind reciclarea conține mai multe informații; descoperiți impactul pe care l-a avut școala în trecut.

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține echipa concentrată și se asigură că toată lumea participă.

Înregistrator

Notează rezultatele în tabel.

Calculator

Analizează numerele și verifică raționamentul echipei.

Prezentator

Prezintă clasei rezultatele echipei.

Activitatea 1

Partea B
Raport privind reciclarea

Ce simbolizează frunzele? Raportul privind reciclarea conține mai multe informații; descoperiți impactul pe care l-a avut școala în trecut.

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține echipa concentrată și se asigură că toată lumea participă.

Înregistrator

Notează rezultatele în tabel.

Calculator

Analizează numerele și verifică raționamentul echipei.

Prezentator

Prezintă clasei rezultatele echipei.

Copiii și-au terminat calculele.

Iris: Uite! Chiar se adună! Dacă continuăm să reciclăm, am putea salva atâția copaci câți promite afișul.

Orestes: Deci asta era piesa care lipsea... acum mașina înțelege.



Dintr-o dată, coșul de hârtie a început să strălucească puternic. Din lumina aceea, un simbol strălucitor în formă de cheie s-a ridicat încet în aer. A plutit o clipă, apoi a dispărut. Prima fantă al mașinii timpului era acum ocupat.



Pe măsură ce cheia verde se estompa, curtea școlii a început să se transforme. Au apărut lăstari verzi și puieți.

Iris: Nu era vorba doar de coșurile de gunoi, ci de alegerile pe care le făceau oamenii.

Orestes: Când alegem să reciclăm, lumea răspunde. Am găsit o cheie, iar speranța crește.



Capitolul 2

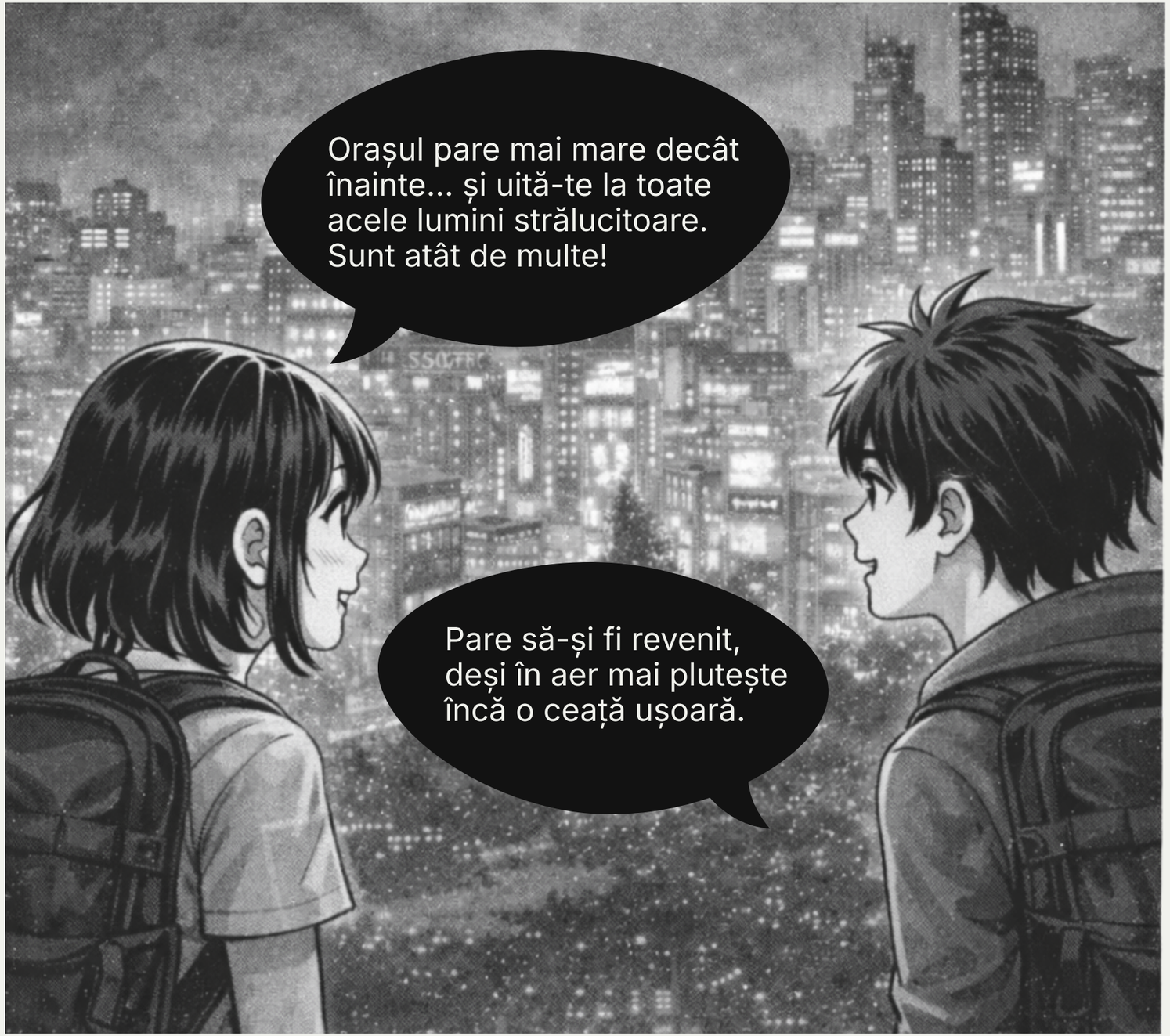
Alimentarea cu energie a orașului



Cu prima cheie în mână, Iris și Orestes au simțit un val de entuziasm în timp ce se îndreptau spre centrul orașului. Luminile pâlpâiau la ferestre și de-a lungul străzilor.

Iris: Orașul pare mai mare decât înainte... și uită-te la toate acele lumini strălucitoare. Sunt atât de multe!

Orestes: Pare să-și fi revenit, deși în aer mai plutește încă o ceață ușoară.



Dintr-o dată, luminile au început să pâlpâie.
Una câte una, ferestrele s-au întunecat,
luminile stradale s-au stins, iar panourile
luminoase au încetat să mai clipească.
În doar câteva secunde, orașul a fost cuprins
de tăcere și întuneric.

Orestes s-a uitat la ceasul său inteligent, pe ecranul căruia clipeau cu litere roșii: **PANĂ DE CURENT**.



Orestes: Asta înseamnă că consumau mai multă energie decât putea suporta sistemul.

Iris se uită în jur, îngrijorată.

Iris: Deci, dacă orașul nu-și poate menține luminile aprinse... cum vom mai găsi vreodată următoarea cheie?



Chiar când tăcerea devenea tot mai apăsătoare, Iris zări o lumină slabă în depărtare. Între două clădiri înalte, o alee îngustă strălucea cu o lumină caldă.

Orestes: Stai puțin... vezi asta? Ceva încă strălucește.

Iris: Hai să mergem, poate e un indiciu!



Au urmat lumina până în alee și s-au oprit în fața unei uși mici.
Ușa era întredeschisă, iar o lumină caldă se revărsa prin crăpătură.

Iris: Cred că e cineva înăuntru...

Orestes: Intrăm?



Au aruncat o privire prin ușa întredeschisă. Înăuntru, au văzut un mic atelier plin de unelte împrăștiate, foi de hârtie și machete de acoperișuri cu **panouri solare** minuscule.

Orestes: Nu pare a fi abandonat... cineva a lucrat aici.

Iris: Poate că aici vom găsi următorul indiciu.



Iris și Orestes au intrat, examinând notițele împrăștiate și micile machete solare. Deodată, ușa s-a deschis scârțâind. A intrat o tânără cercetătoare.
Speriați, au făcut un salt înapoi.

Cercetătoare: Ce faceți în atelierul meu?



Pentru o clipă, nimeni n-a scos un cuvânt. Iris și Orestes și-au aruncat o privire neliniștită.

Iris: Am văzut lumina... ne-am gândit că ar putea fi un indiciu.

Orestes: Căutăm cheile necesare pentru a repara o mașină și a salva viitorul.

Cercetătoare: Cheile? Viitorul? Ar fi bine să-mi explici.



Nelly: Acest oraș avea odată o energie nesfârșită, dar a fost irosită. Nu este suficient să producem mai multă energie. Fără economisirea energiei, nimic nu durează. Prea multe lumini, prea multă cerere și acoperișuri goale. Am încercat diferite acoperișuri, dar nu a funcționat niciodată. Orașul este împărțit în cartiere; dacă fiecare găsește o soluție, luminile s-ar putea aprinde din nou.

Orestes: Poate am putea încerca să ajutăm?



Iris s-a aplecat peste **macheta orașului**, arătând cu degetul spre o clădire înaltă.

Iris: Ce-ar fi să punem un panou aici? Pare să fie soare...
Orestes a dat din cap: Dar umbra turnului de lângă el nu o va acoperi după-amiaza?



Iris: Orașul este alcătuit din numeroase cartiere. Fiecare dintre ele trebuie să-și regăsească lumina. Dacă explorăm acoperișurile din diferite părți ale orașului, putem observa câtă energie poate câștiga întregul oraș.

Orestes: Ce părere ai? Care acoperișuri ar fi cele mai potrivite? Ne ajuți?



Activitatea 2

Partea A
Acoperișuri solare

Construiește-ți tabla de joc cu orașul și descoperă cum poate orașul să-și recâștige energia folosind energia solară!

Descarcă



Rolurile din echipă

Planificator

Studiază harta și se asigură că toată lumea participă.

Inginer

Notează rezultatele în tabel.

Calculator

Calculează consumul de energie electrică (kWh) pentru acoperișuri și cartier.

Raportor

Prezintă strategia echipei în fața clasei.

Activitatea 2

Partea A
Acoperișuri solare

Construiește-ți tabla de joc cu orașul și descoperă cum poate orașul să-și recâștige energia folosind energia solară!

Descarcă



Rolurile din echipă

Planificator

Studiază harta și se asigură că toată lumea participă.

Inginer

Notează rezultatele în tabel.

Calculator

Calculează consumul de energie electrică (kWh) pentru acoperișuri și cartier.

Raportor

Prezintă strategia echipei în fața clasei.

După ce s-au testat acoperișurile, pe machetă au început să pâlpâie mici lumini. Câteva clădiri s-au luminat, dar majoritatea străzilor au rămas în întuneric.

Iris: A funcționat, dar doar parțial. Panourile solare nu pot alimenta singure întregul oraș. Ce altceva am putea încerca?

Orestes: Un oraș adevărat are nevoie de mai mult decât simple acoperișuri. Fără alte **surse de energie**, nu va fi durabil. Vom avea nevoie de toate tipurile de energie regenerabilă pentru a-l face să strălucească din nou.



Nelly a deschis un sertar și a așezat pe masă mai multe machete: turbine eoliene înalte, un râu sinuos cu un baraj și zone de teren liber unde ar putea fi construite parcuri solare.

Nelly: Un oraș are nevoie de multe tipuri de energie. Vântul, apa, lumina soarelui... fiecare dintre ele poate reda o altă nuanță a luminii.

Iris: Am readus viața pe acoperișuri. Acum, ce ar putea alimenta restul?

Orestes: Hai să aflăm împreună.



Activitatea 2

Partea B
Puterea diversității

Există încă zone ale orașului care nu au curent electric! Să ne gândim la alte surse de energie regenerabilă pentru a readuce lumina în oraș.

Descarcă



Rolurile din echipă

Planificator

Studiază harta și se asigură că toată lumea participă.

Inginer

Notează rezultatele în tabele.

Calculator

Calculează consumul de energie electrică (kWh) pentru acoperișuri și cartier.

Raportor

Prezintă strategia echipei în fața clasei.

Activitatea 2

Partea B
Puterea diversității

Există încă zone ale orașului care nu au curent electric! Să ne gândim la alte surse de energie regenerabilă pentru a readuce lumina în oraș.

Descarcă



Rolurile din echipă

Planificator

Studiază harta și se asigură că toată lumea participă.

Inginer

Notează rezultatele în tabel.

Calculator

Calculează consumul de energie electrică (kWh) pentru acoperișuri și cartier.

Raportor

Prezintă strategia echipei în fața clasei.

Orașul s-a luminat în momentul în care ultimul fragment s-a alăturat celorlalte, formând o cheie strălucitoare care s-a înălțat spre cer.

Iris: Funcționează. Orașul a prins din nou viață!

Orestes: Cheia este gata. Asta înseamnă două chei! Suntem mai aproape de a repara mașina și de a asigura viitorul.

De acum înainte, oamenii vor trebui să **economisească energie** în fiecare zi.



Capitolul 3

Amprenta clasei



După ce au adormit în atelier, copiii s-au trezit în zori și au ieșit afară. Orașul era liniștit, dar cerul părea palid, iar aerul era greu. Speranța din noaptea precedentă se risipise.

Iris: Cerul nu mai e albastru... arată altfel.



Nelly a explicat că nu era ceață de dimineață, ci **smog** – fum și gaze provenite de la mașini și coșuri de fum, generate de arderea combustibililor poluanți.

Pe măsură ce înaintau, străzile erau învăluite de un aer greoi și de fum. Ea a arătat spre un mic dispozitiv care măsura nivelurile de **CO_2** — mult mai ridicate decât în mod normal
Orestes: Și dacă nu reducem poluarea, orașul nu va mai respira niciodată aer curat?



Un bip ascuțit a rupt tăcerea. Ceasul inteligent al lui Orestes a început să clipească în roșu, avertizând că nivelurile de CO_2 erau critice și că sistemul de ventilație era instabil. Nelly a explicat că, pentru a ajuta orașul, trebuiau mai întâi să înțeleagă de unde provenea poluarea și cum se acumulau efectele alegerilor cotidiene.

Iris: Așadar, dacă înțelegem ce anume provoacă poluarea, putem începe să schimbăm situația?

Orestes: Atunci chiar și micile gesturi de zi cu zi pot face o diferență reală.



Nelly: Gândește-te la colegii tăi de clasă. În fiecare zi merg la școală și apoi se întorc acasă. Fiecare dintre ei are un mod diferit de a se deplasa: pe jos, cu bicicleta, cu mașina sau cu autobuzul. Fiecare dintre aceste deplasări zilnice lasă o **amprentă în atmosferă**.

Iris: Da... Îmi amintesc de ei.

Orestes: Poate că, dacă le notăm, vom putea vedea cât de mare este de fapt acea urmă.



Iris a deschis caietul.

Iris: Lucas locuiește la doar 0,5 km în linie dreaptă de școală, și totuși tatăl său îl duce cu mașina în fiecare zi. Emma locuiește la 5 km distanță și vine cu autobuzul. Iar Alex, care locuiește la doar 1 km distanță, vine cu bicicleta.

Orestes: Fiecare dintre noi avea un mod diferit de a ajunge la școală. Dacă fiecare deplasare lasă o amprentă, imaginați-vă ce înseamnă asta pentru aerul pe care îl respirăm cu toții. Ne ajutați să aflăm care este amprenta clasei noastre?



Activitatea 3

Partea A
Amprenta clasei

Cum ajungi la școală și înapoi acasă? Hai să calculăm amprenta de CO_2 a clasei.

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține concentrarea echipei și se asigură că toată lumea participă.

Responsabil cu transportul

Împarte cărțile și pregătește mesele.

Calculator

Calculează amprenta de carbon generată de transport.

Raportor

Prezintă rezultatele echipei în fața clasei.

Activitatea 3

Partea A
Amprenta clasei

Cum ajungi la școală și înapoi acasă? Hai să calculăm amprenta de CO_2 a clasei.

Descarcă



Rolurile din echipă

Coordonator

Menține concentrarea echipei și se asigură că toată lumea participă.

Calculator

Calculează amprenta de carbon generată de transport.

Responsabil cu transportul

Împarte cărțile și ocupă locurile la mese.

Raportor

Prezintă rezultatele echipei în fața clasei.

Iris a comparat modul în care colegii ei veneau la școală: cu mașina, cu autobuzul sau cu bicicleta. Când Nelly a calculat rezultatele, amprenta de carbon a clasei a apărut pe ecran, fiind mai mare decât se aștepta pentru o singură zi.

Iris: Amprenta noastră ecologică este mult mai mare decât credeam.
Orestes: Și asta doar pentru o singură zi. Imaginează-ți cum ar fi un an întreg.
Nelly: Unele călătorii nu se pot schimba, dar altele ar putea — dacă găsim idei noi.



Orestes: Să vedem ce călătorii s-ar putea schimba și cum putem reduce amprenta ecologică.

Nelly: Dacă găsim noi modalități de a călători, poate că aerul — și orașul — vor putea respira din nou. Ne-ați putea ajuta?



Activitatea 3

Partea B
O nouă perspectivă asupra călătoriilor

Cum putem reduce amprenta ecologică? Ce trasee pot fi modificate pentru a genera mai puține emisii?

Descarcă



Coordonator

Menține concentrarea echipei și se asigură că toată lumea participă.

Calculator

Calculează amprenta de carbon generată de transport..

Controlor de transport

Împarte cărțile și așează jucătorii la mese.

Raportor

Prezintă rezultatele echipei în fața clasei.

Activitatea 3

Partea B
O nouă perspectivă asupra călătoriilor

Acum să comparăm amprentele și să calculăm procentele.

Descarcă



Coordonator

Menține concentrarea echipei și se asigură că toată lumea participă.

Controlor de transport

Împarte cărțile și așează jucătorii la mese.

Calculator

Calculează amprenta de carbon generată de transport.

Raportor

Prezintă rezultatele echipei în fața clasei.

Nelly: Bravo. Ați redus amprenta de carbon, dar transportul reprezintă doar o parte din impactul de carbon al unui oraș.

Orestes: Cheia strălucește din nou — fiecare mică alegere contează.

Iris: Așadar, pentru a avea un aer curat, trebuie să ne gândim la energie, la alimentație, la deșeuri și la toate celelalte aspecte?



Ultima cheie a făcut clic. O lumină a strălucit, apoi a urmat tăcerea. Iris a deschis ochii întinsă pe iarbă, chiar acolo unde începuse călătoria. Orestes s-a uitat în jur, uluit.

Orestes: A fost oare un vis?

Iris: Poate. Dar părea real, iar acel viitor este încă posibil.

S-au întors la școală schimbați. Au învățat că adevărata schimbare începe cu alegerile noastre de zi cu zi, începând chiar de astăzi.





ENIGMATHICO

Cofinanțat de
Uniunea Europeană

Finanţat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere şi opiniile exprimate aparţin, însă, exclusiv autorului (autorilor) şi nu reflectă neapărat punctele de vedere şi opiniile Uniunii Europene sau ale Agenţiei Executive Europene pentru Educaţie şi Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană şi nici EACEA nu pot fi considerate răspunzătoare pentru acestea.