



ADMINISTRAȚIA
FONDULUI PENTRU MEDIU



Educație, Conștientizare și Orientare spre Protecția Mediului

PARTENERI

Asociația INOVATRIUM
Colegiul Economic
„Francesco Saverio Nitti”



“Natura este arta
lui Dumnezeu”

Dante Alighieri



inovatrium

- Proiectul se adresează unui număr de peste 505 tineri, cu vârsta cuprinsă între 14-18 ani
- Proiectul se derulează pe o perioadă de 12 luni
- Elevii implicați în proiect vor dobândi competențe noi în ceea ce privește gestionarea sustenabilă a resurselor, reducerea amprentei ecologice și implicarea activă în inițiative de mediu
- Inițiativele educaționale pot avea un impact major în formarea unor comportamente responsabile și sustenabile în rândul tinerilor.

TINERI
#ECOVEST



1.

Obligațiile de mediu care le revin cetățenilor

Definiția mediului:

MEDIUL este TOT ceea ce ne înconjoară. Adică totalitatea condițiilor care fac posibilă VIAȚA într-o anumită zonă.

Obligațiile de mediu:

- ✚ Conservarea a ceea ce exista
- ✚ Protejarea speciilor vii
- ✚ Îmbunătățirea calitatii

Printre activitățile umane care cauzează poluare și degradarea mediului se numara:

- ✚ Emisiile de gaze, defrișările, eliminarea incorectă a deșeurilor
- ✚ Lipsa colectării selective, risipa de apă și energie, utilizarea excesivă a plasticului.



Potrivit Live Science:

- 70% din Pământ este acoperit de apă, 97% din această cantitate este apă sărată, care nu poate fi băută de oameni
- 70% din apa dulce este blocată în calotele de gheață
- o treime din populația planetei consumă cu 20% mai multă apă decât ar trebui
- mai puțin de 1% din apa dulce este ușor accesibilă;
- există mai multă apă dulce stocată în pământ decât în formă lichidă, la suprafață
- cetatenii mai multor tari (Africa, în special) NU au acces la apă potabilă

Soluții practice și acțiuni pe care tinerii le pot întreprinde:



Economisirea resurselor (nu lasati robinetul deschis, nu lasati becul aprins intr-o incapere unde nu mai aveti treaba). Reciclarea și reutilizarea produselor

Participarea la acțiuni de curățenie sau plantare de copaci.

Informati si pe altii despre importanta protejării mediului.

Participați la lecții despre biodiversitate și importanta pădurilor și **DISEMINAȚI** informațiile către alți colegi/prieteni

Exemple de inițiative:

Fii primul din casa ta care **RECICLEAZĂ!** Învață-ți părinții și frații că pot face la fel.

Ora mea si a pamantului - opreste toate luminile din camera ta pentru o oră si iesi afara la plimbare/intalnire cu colegii.

Oferă-te voluntar în campanii de ecologizare!

CAUZE ale poluării cauzate de deșeuri:

- ➔ Lipsa unui plan strategic privind gestionarea deșeurilor dar și a unui program real de prevenire și reducere deșeuri
- ➔ Nivelul redus de conștientizare asupra impactului pe care deșeurile îl au asupra mediului înconjurător



Poluarea cauzată de deșeuri

- contaminarea mediului înconjurător prin acumularea necontrolată de deșeuri solide, lichide sau gazoase.
- Aceasta afectează solul, apa, aerul și biodiversitatea, având efecte negative asupra sănătății umane și asupra ecosistemelor naturale.

“Pământul oferă destul pentru
nevoile fiecărui om, dar nu
pentru lăcomia fiecărui om”

Mahatma Ghandi

Soluții pentru reducerea supraproduției de deșeuri



STIL DE VIAȚĂ minimalist



consumul de produse **VRAC**
sau ambalate **SUSTENABIL**



Reducerea **RISIPEI**



CAUZE

ale supraproduției de deșeuri

- Consum excesiv
- Ambalaje de unică folosință
- Lipsa unui sistem de reciclare
- Lipsa educației ecologice
- Producția de bunuri cu durată limitată să fie înlocuite rapid

EFECTE

ale poluării cu deșeuri

- Contaminarea solului și a apei subterane.
- Distrugerea habitatelor naturale.
- Efecte asupra sănătății umane
- Emisia de gaze cu efect de seră din gropile de gunoi (metan).
- Soluții pentru reducerea poluării cauzate de deșeuri



Acesta este semnul de reciclare – un simbol universal recunoscut pentru promovarea și încurajarea practicilor ecologice de reciclare a deșeurilor.

ETAPE DEFECTUOASE În gestionarea deșeurilor

- Colectarea mixtă, care împiedică reciclarea ulterioară
- Costuri mari și rute ineficiente

3.

Circuitul defectuos de gestionare a deșeurilor

Este educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

UE stabilește o ierarhie a deșeurilor

Prevenire / reducere
Reutilizare
Reciclare
Valorificare energetică
Eliminare / depozitare

Circuitul defectuos de gestionare a deșeurilor

se referă la lipsa de eficiență și organizare în procesul de colectare, transport, tratare și eliminare a deșeurilor.

Acest sistem disfuncțional duce la acumularea de gunoai, poluare, riscuri pentru sănătate și degradarea mediului înconjurător.



SOLUȚII pentru remedierea circuitului defectuos

- Aplicarea strictă a legilor privind gestionarea deșeurilor.
- Promovarea unui stil de viață sustenabil.
- Implementarea soluțiilor de transformare a deșeurilor în energie
- Implicarea cetățenilor în inițiative de ecologizare.
- Amenzi pentru depozitarea ilegală și poluare.
- Crearea de stații de sortare, reciclare și compostare.

4.

Lipsa cunoștințelor privind beneficiile utilizării de resurse regenerabile



Resursele regenerabile reduc dependența de combustibilii fosili

Iată patru dintre cele mai mari surse de energie regenerabile



APĂ



VÂNT



SOARE



CĂLDURA PĂMÂNTULUI

Energia regenerabilă provine din surse naturale, care se refac într-un ritm mai mare decât se consumă.

Exemplu: lumina soarelui se găsește din abundență și se reface în mod constant.

- A** Utilizarea resurselor neregenerabile = creșterea emisiilor cu efect de seră, poluarea și epuizarea resurselor
- B** Utilizarea resurselor de energie poluante = probleme de sănătate (boli respiratorii și cardiovasculare)
- C** Utilizarea surselor poluante = agravează criza climatică (mai multe inundații, uragane, etc)
- D** Energia din surse neregenerabile = scumpă, prețurile cresc

Principalele avantaje ale resurselor regenerabile:

Sursele de energie regenerabilă sunt peste tot în jurul nostru, iar potențialul lor nu a fost explorat încă din plin

Energia regenerabilă este mai ieftină

Energia regenerabilă este ecologică.



Gardienii galaxiei sunteți voi!

TIPURI DE ARII NATURALE PROTEJATE DE INTERES NAȚIONAL

- Rezervații științifice -regim strict de protecție, în care activitățile umane sunt interzise cu excepția celor în scop științific.
- Parcuri naționale -se protejează speciile reprezentative pentru natura României și mediul lor de viață, cu o intervenție minimă a oamenilor.
- Monumente ale naturii - zone desemnate pentru importanța deosebită cu privire la raritatea și unicitatea unor elemente de floră, faună
- Rezervații naturale - se protejează o specie sau un mediu de viață important.

Parcuri naturale

Se protejează peisajul, important și datorită activităților umane tradiționale desfășurate în zonă, a căror păstrare reprezintă unul din obiective.

5. Ariile naturale protejate



Definiție

Ariile protejate sunt zone terestre sau marine destinate special pentru protecția și menținerea diversității biologice, a resurselor naturale, cât și a celor culturale asociate



Cascada Bigăr - România

REZERVAȚIA BIOSFEREI DELTEI DUNĂRII, 300 SPECII DE PĂSĂRI PROTEJATE



Știți că...

...ultimul deceniu a fost cel mai cald din istoria omenirii?

Cauzele schimbărilor climatice

- Încălzirea globală, 2011-2020 a fost cel mai cald deceniu înregistrat vreodată
- Gaze cu efect de sera . dioxidul de carbon generat de activitățile umane contribuie cel mai mult la încălzirea globală

Defrișările masive duc la dezastre naturale



LIPSA EDUCAȚIEI privind schimbările climatice



activitatea umană este principalul motiv pentru accelerarea schimbărilor climatice pentru că...

- Conștientizare INSUFICIENTĂ - ESTE NECESARĂ formarea unei generații capabile să adopte soluții sustenabile
- Curriculum școlar incomplet - din manual lipsesc cu desăvârșire subiectele legate de ecologie și schimbările climatice
- Lipsa pregătirii profesorilor
- Mass media nu acordă suficientă importanță subiectului MEDIU iar informațiile prezentate sunt adesea distorsionate/incomplete



- Nu lăsa TV aprins
- Nu-ți lăsa computerul în modul „în așteptare”
- Nu-ți lăsa la încărcat telefonul pe timpul nopții
- Folosește bicicleta ca mijloc de transport / lăsa mașina acasă
- Există app de monitorizare a amprentei de carbon

(1. Pawprint/your carbon tracker,
2. Carbon footprint in daily life)

TINERI
#ECOVEST

Știți că...

...activitatea umană a crescut semnificativ concentrația de gaze cu efect de seră în atmosfera, amplificând acest efect natural și conducând la încălzirea globală????

Impactul asupra sănătății umane

- Poluarea aerului = boli respiratorii și cardiovasculare.
- Evenimentele meteorologice extreme, valurile de căldură, influențează răspândirea bolilor infecțioase.

Defrișările masive duc la dezastre naturale



Gazele cu efect de seră. Cauze și consecințe.

ajută la menținerea unei temperaturi stabile pe suprafața Pământului, făcându-l locuibil.

Fără acest efect, temperatura medie a planetei ar scădea drastic, iar viața așa cum o cunoaștem ar fi imposibilă.

Combaterea efectului de seră amplificat. Soluții:

- folosirea de surse de energie regenerabilă: energia solară, eoliană și hidroelectrică.
- Protejarea și replantarea pădurilor pentru a mări capacitatea de absorbție a carbonului.
- Adaptarea practicilor agricole pentru a reduce emisiile de metan și oxid de azot.
- Educarea publicului cu privire la importanța reducerii amprentei de carbon personale.
- Promovarea transportului sustenabil (bicicleta, transportul în comun, mersul pe jos)

Reducerea rapidă a emisiilor ar putea limita încălzirea globală la 1,5°C, prevenind astfel cele mai severe efecte ale schimbărilor climatice



TINERI #ECOVEST

PARTENERI

ASOCIAȚIA INOVATRIUM

COLEGIUL ECONOMIC
„Francesco Saverio Nitti”



Știți că...

...Corpul unui adult este alcătuit din 70% apă? La naștere, procentul de apă din corp este de 80%.

O persoană sănătoasă poate bea până la 10 litri de apă pe zi? Un consum prea mare de apă poate duce la intoxicație cu apă.



Consecințe asupra viitorului nostru

- Seceta va deveni mai frecventă, afectând agricultura și securitatea alimentară.



Exploatarea necontrolată a resurselor Pământului, în special a apei. Impact și viitor.

Definiție

Resursele naturale sunt bunuri și servicii care sunt extrase direct din natură.

A. Resurse naturale nepuizabile

Este vorba despre acele resurse naturale pe care oricât de mult sunt folosite, nu se vor termina niciodată: lumina soarelui, aerul, mișcările mareelor sau energia geotermală

B. Resurse naturale regenerabile

Sunt resursele naturale care pot fi regenerare atâta timp cât extracția lor se realizează într-un mod durabil. Exemple: apă, plante și arbori, biocombustibili etc.

C. Resurse naturale neregenerabile

Acestea sunt acele resurse care au o utilizare limitată, adică odată ce sunt folosite, nu mai există: acvifere, combustibili fosili (petrol, gaze naturale și cărbune), energie nucleară etc

Tipuri și exemple de exploatare a resurselor naturale



Exploatarea acvifere



Defrișarea pădurii



Exploatarea petroliere



Operațiuni miniere



Pescuitul excesiv



Exploatarea agricolă

Ce putem face?

Să organizăm campanii pentru reducerea risipei

Să utilizăm responsabilă a tuturor resurselor naturale

Să utilizăm tehnologiile de reciclare a apei

Să utilizăm tehnologiile de reciclare a apei

Să protejăm zonele umede și a sursele de apă prin legi stricte

Consecințe asupra viitorului nostru

- Schimbările rapide ale mediului provoacă de obicei extincții în masă.

Peste 5 miliarde de specii au DISPĂRUT



10 - 14 milioane, dintre care aproximativ 1,2 milioane au fost documentate și peste 86% nu au fost încă descoperite

Concluzie: Când o specie dispăre, se generează un „efect de domino” care afectează alte specii din lanțul trofic



Protecția biodiversității

Definiție

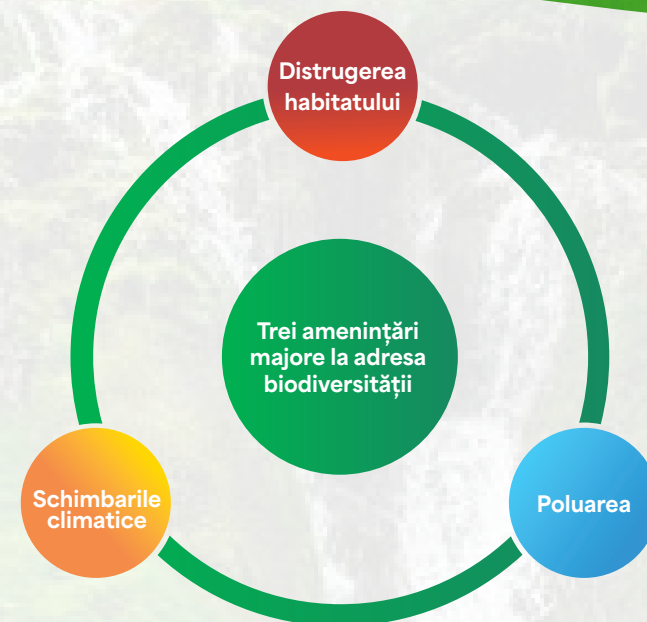
BIODIVERSITATEA este varietatea vieții pe Pământ în toate formele sale, de la microorganismele din sol până la mamifere mari sau insecte, și interacțiunile dintre acestea în cadrul unui ecosistem

VÂRSTA PĂMÂNTULUI ESTE DE APROXIMATIV 4,54 Miliarde ani

Știați că...

Biodiversitatea este rezultatul a 3,5 miliarde de ani de evoluție?

Biodiversitatea **NU** este distribuită uniform pe Pământ și este mai bogată la tropice. Aceste ecosisteme de păduri tropicale acoperă mai puțin de 10% din suprafața uscatului și conțin aproximativ 90% din speciile lumii.



Mascul *Lophura nycthemera* (fazan argintiu), originar din Asia de Est care a fost introdus în anumite părți ale Europei din motive ornamentale



Modalități de încurajare a transportului alternativ

10.

STOP Azi mașina stă pe loc

Inițiativa națională a
Ministerului Mediului,
Apelor și Pădurilor

- costuri mici
- extinderea pistelor pt biciclete
- car sharing
- închirierea ieftină a bicicletelor eco
- crearea de parcări pentru biciclete lângă stațiile de tramvai/metrou

- introducerea educației despre mobilitate sustenabilă în curricula școlară
- restrictionarea accesului în zonele centrale
- organizarea de evenimente pt promovarea transportului alternativ

Stimularea utilizării transportului alternativ

Legea mersului pe jos a trecut de Parlament în 2023 (se aplica din 2026, ianuarie).
Autoritățile încurajează în ordine:

- mersul pe jos
- mersul cu bicicleta
- transportul public
- folosirea automobilului personal

Scopurile legii:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
- reducerea congestiei la nivelul orașului
- încurajarea utilizării transportului public în detrimentul mașinilor

vinerea verde

Mersul pe jos

Mersul cu bicicleta

mersul cu transportul în comun

6 beneficii ale transportului alternativ

1. salvezi (o gramada de) BANI
2. arzi GRASIME, nu combustibil
3. ocolești traficul și blocajele din trafic
4. lupti împotriva poluării cu carbon
5. profiți de timpul din metrou, de ex. făcând altceva
6. protejezi generațiile viitoare!

11.

Poluarea aerului

Cauzele poluării aerului:

- emisiile provenite din vehiculele cu motor
- centralele electrice care folosesc combustibili fosili
- procesele industriale
- arderea deșeurilor
- defrișările necontrolate



Poluarea aerului este o amenințare incontestabilă pentru sănătatea oamenilor și a mediului

Definiție

introducerea în atmosferă a substanțelor nocive sau a particulelor care pot avea efecte dăunătoare asupra sănătății umane și a ecosistemelor naturale.

Aceste substanțe pot proveni din diferite surse, inclusiv din industrie, transport, agricultură și activități umane cotidiene.

Știați că...

Poluarea aerului din exteriorul urban provoacă 1,3 milioane de decese în întreaga lume?

India și China au cea mai mare rată a mortalității din cauza poluării aerului?

2 alternative la poluare

Trecerea la un transport durabil fara utilizarea combustibililor fosili

Incurajarea mersului pe jos/biciclete

Impactul poluării aerului asupra schimbărilor climatice

Poluarea aerului nu afectează doar sănătatea umană și a mediului înconjurător, ci are și un impact semnificativ asupra schimbărilor climatice.



Gazele cu efect de seră contribuie la încălzirea globală și la fenomene meteorologice extreme, cum ar fi furtunile și secetele

Prin REDUCEREA EMISIILOR POLUANTE putem contribui semnificativ la atenuarea schimbărilor climatice și la protejarea viitoarelor generații.

EFFECTELE POLUĂRII AERULUI

POLUAREA AERULUI provoacă afecțiuni respiratorii precum astmul, bronșita și cancerul pulmonar

De asemenea sunt afecate sistemul cardiovascular, crescând riscul de boli de inimă și accidente vasculare cerebrale.

Pe lângă impactul asupra sănătății umane, poluarea aerului poate afecta și biodiversitatea și calitatea solului și a apei.

SOLUȚII PENTRU REDUCEREA POLUĂRII AERULUI

- promovarea energiilor regenerabile
- îmbunătățirea eficienței energetice
- adoptarea tehnologiilor mai curate în industrie și transport
- implementarea regulilor stricte de protecție a mediului
- creșterea conștientizării publice cu privire la impactul poluării aerului.

APĂ = VIAȚĂ

Apa înseamnă viață, iar din această cauză calitatea apei este un indicator esențial al calității vieții sau mai degrabă al existenței ei

12.

Poluarea apei

3 SURSE DE POLUARE A APEI

FIZICĂ: Depunerile și deșeurile radioactive, apele folosite în uzine atomice, cele care folosesc la răcirea instalațiilor și apele termale sunt doar câteva exemple ale poluării.

CHIMICĂ: Poluare apei cu pesticide, deversări de reziduuri petroliere, cu substanțe cancerigene, detergenți sau alte substanțe specifice diferitelor industrii

BIOLOGICĂ: Unul dintre principalii poluanți ai apei este canalizarea orașului, deoarece, este principala sursă de agenți patogeni (microorganisme cauzatoare de boli) și substanțe organice aflate în putrefacție



Sănătatea publică și bolile transmise prin apă

Un studiu publicat în 2017 a afirmat că „apa poluată a răspândit boli gastrointestinale și infecții parazitare și a ucis 1,8 milioane de oameni”.calității vieții sau mai degrabă al existenței ei

Definiție

Poluarea apei reprezintă orice modificare a compoziției sau a calității apei, ca rezultat al activităților umane sau în urma unor procese naturale, astfel încât aceasta să devină mai puțin adecvată utilizărilor sale

Iată ce poți face:

- nu vărsa grăsimea sau uleiul cu care gătești direct în chiuvetă sau în WC. Încearcă să ai un borcan special de depozitare și lasă-l în pubelele de gunoi când este plin;
- folosește mașina de spălat rufe numai atunci când cuva este plină;
- asigură-te că utilizezi o cantitate minimă de detergent atunci când speli haine și vase;
- dacă vizitezi o zonă în care există un lac, un râu sau un ocean în apropiere, nu arunca niciun fel de gunoi în sau lângă apă;

Efectele poluării apei asupra sănătății noastre:

- cancer;
- dereglări hormonale;
- efecte nocive asupra funcțiilor creierului;
- erupții cutanate;
- ochi inflamați;
- infecții respiratorii;
- hepatită;

Poluarea apei este o problemă atât în țările în curs de dezvoltare, cât și în țările dezvoltate.

TINERI
#ECOVEST

Proiect derulat de
Asociația Inovatrium
și Liceul Economic
"F.S.Nitti" Timișoara