GEOIMPACT

Impactul schimbărilor climatice

ZIUA MEDIULUI

Revistă științifică

Colegiul Național "Spiru Haret" București

Nr. anual/2024

•COLECTIVUL DE REDACȚIE

Maria Mara-Ioana, clasa a XI-a E
Dumitru Tania-Elena, clasa a X-a B
Nicovescu Maria Amalia, clasa a X-a E
Cîrlomanu Ana, clasa a IX-a A
Pastramă Miruna-Cristiana, clasa a XI-a A

• COLABORATORI ELEVI

Mazilu Maia, clasa a X-a A
Nerodea Vanda clasa a X-a A
Vizitiu Maria, clasa a X-a A
Sandu Maia, clasa a X-a A
Buduianu Filofteia, clasa a X-a D
Iancu Deea, clasa aX-a D
Corbeanu Gabriel, clasa a IX-a E
Cristea Ștefania, clasa a IX-a A

•COLECTIV TEHNOREDACTARE

Maria Mara-Ioana, clasa a XI-a E
Nicovescu Maria Amalia, clasa a X-a E
Dumitru Tania-Elena, clasa a X-a B

•COLECTIV GRAFICĂ

Maria Mara-Ioana, clasa a XI-a E
Pastramă Miruna-Cristiana, clasa a XI-a A
Nicovescu Maria Amalia, clasa a X-a E
Mincă Sonia, clasa a X-a A

• COORDONATOR ELEVI

Maria Mara-Ioana, clasa a XI-a E

•COORDONATOR

prof. geografie Fluțăr Monica

• COLABORATORI

prof. geografie Burada Marina
prof. lb. engleză Ivanovici Diana

CUPRINS

1. ***Schimbările climatice - de la global la local. Proiect de acțiune în comunitate*** - prof. Fluțăr Monica
2. ***"Modul în care tehnicile agricole străvechi modelează sustenabilitatea modernă"*** de Maria Mara, 11E
3. ***"FAST FASHION: Legătura dintre haine și schimbările climatice"*** de Vilcu Maria, 9E
4. ***"Deșeurile devin bogății"*** de Maria Mara, 11E
5. ***"Animalele...ajută și ele la bunăstarea mediului?"*** de Buduianu Filofteia-Teodora, 10D
6. ***"Ce ne rezervă viitorul?"*** de Berca Teodora și Iorgoaia Ilinca Cristina, 11D
7. ***"Colectarea deșeurilor: o Provocare sau o Oportunitate în România"*** de Iancu Deea-Andrada, 10D
8. ***"Poluarea acvatică"*** de Ana Cîrlomanu, 9A
9. ***"Poluarea aerului în Asia de Sud-Est: o problemă urgentă pentru regiunea dens populată și industrializată"*** de Corbeanu Gabriel, 9E
10. ***"Schimbările climatice"*** de Cristea Ștefania, 9A
11. ***"Sustenabilitate și utilizarea responsabilă a resurselor naturale"*** de Șerban lancu Ecaterina, 11D

Articole în limba engleză

1. ***"Ocean currents and their impact on climate"*** by Pastramă Miruna-Cristiana, 11A
2. ***"Environmental Pollution by Plastic Waste"*** by Manole Maria, 10A
3. ***"Green Music: Education Sets the Rhythm for Sustainability"*** by Maziliu Maia, 10A
4. ***"ESSAY"*** by Vizitiu Maria, 10A
5. ***"Did you know…?"*** by Mincă Sonia, 10A
6. ***"Combating pollution and climate change"*** *b*, by Nerodea Vanda Maria, 10A
7. ***"Save us, Save you"***, by Sandu Maia, 10A
8. ***"Consumerism: the hidden cause of pollution"*** by Dumitru Tania, 10B

Articol în limba spaniolă

1. ***"La isla Java"*** Maria Amalia Nicovescu, 9E

Dicționarul termenilor de mediu - prof. Burada Marina

Schimbările climatice - de la global la local. Proiect de acțiune în comunitate

prof. Fluțăr Monica

Schimbările globale de mediu reprezintă un subiect de mare actualitate a zilelor noastre, frecvent în atenția mass-media, analizat în documentare și emisiuni specifice și controversat în același timp atunci când se prezintă cauzele lor.

În privința manifestărilor climatice, nu e nici o îndoială că schimbările climatice perturbă unele circuite bio-geochimice cum ar fi: circuitul apei în natură, circuitul carbonului, modifică biodiversitatea, etc.

Încălzirea globală, creșterea frecvenței fenomenelor extreme (ploi abundente, secete prelungite, cicloni tropicali mai intenși și mai numeroși, valuri de caniculă și de îngheț, incendii de vegetație), topirea calotei glaciare, creșterea nivelului Oceanului Planetar și acidifierea apelor oceanice sunt consecințe directe pe care societatea umană le resimte deja până în cele mai îndepărtate regiuni ale lumii.

Fenomenele care se produc la nivel global afectează mai devreme sau mai târziu comunitățile locale și de aceea sunt necesare măsuri de adaptare la aceste schimbări ale condițiilor de mediu din ce în ce mai rapide și mai intense. Primul pas este informarea iar educația pentru mediu are acest rol care nu este pe deplin asumat fără acțiune imediată în căutarea unor soluții de viitor care să reducă un impact ireversibil pentru societate în viitor.

Climate Action Project

Primul pas este informarea iar educația pentru mediu are acest rol care nu este pe deplin asumat fără acțiune imediată în căutarea unor soluții de viitor care să reducă un impact ireversibil pentru societate în viitor.

În perioada ianuarie-februarie 2024 am inițiat proiectul "*Schimbările climatice de la global la local*" și ne-am conectat cu alte școli din 157 de țări prin Proiectul Internațional Climate Action.

Resursele educaționale oferite de acest parteneriat au permis organizarea unor activități inedite. Un grup format din 8 elevi din clasele a XI-a au organizat două sesiuni de prezentări la elevii de gimnaziu (clasa a VI-a), încheiate cu un concurs Kahoot.

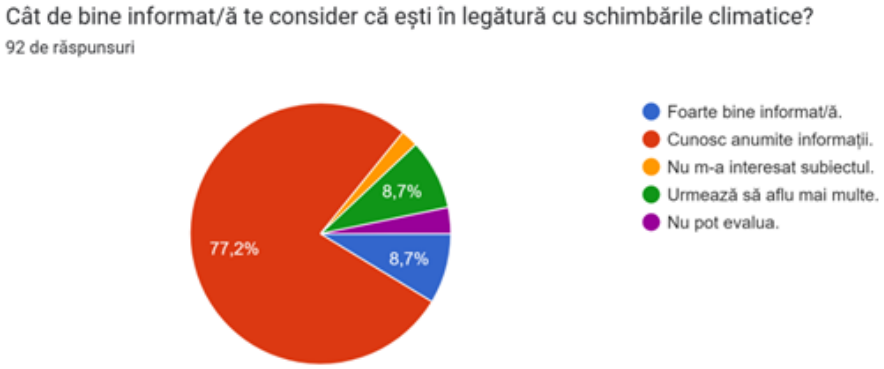
În perioada martie – aprilie 2024, membrii celor două echipe formate din 8 elevi de clasa a XI-a au devenit mentori pentru 5 grupe de elevi de clasa a VI-a și au colaborat în realizarea unor machete cu tema: "*Orașul SMART*". S-au realizat 3 machete fizice și 2 machete realizate prin intermediul aplicației Minecraft. Machetele au fost prezentate în Sala de festivități a liceului cu ocazia Zilei Pământului, în data de 22 Aprilie 2024.

Toate activitățile au fost postate pe site-ul proiectului internațional, contribuind la schimbul de experiență cu alte școli din lume.

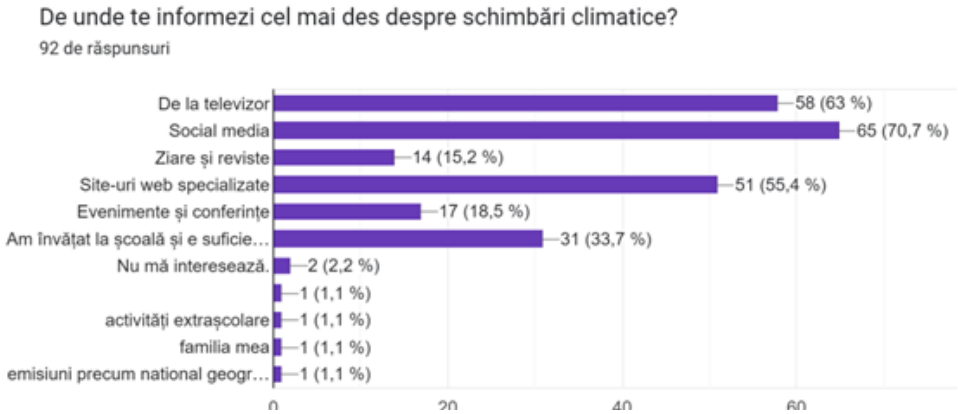
Foto 1. Prezentare Schimbări climatice. Mentori (XI) și colegii de gimnaziu (VI)

Foto 2. Orașul Smart văzut de elevii clasei a VI-a și mentorii lor

Informarea și conștientizarea elevilor de gimnaziu a avut drept rezultat dorința lor de a se implica prin muncă în echipă, în elaborarea unor machete care să simuleze un oraș al viitorului; acesta va folosi doar resurse nepoluante și regenerabile. Machetele realizate prin aplicația Minecraft au participat pentru prima dată la concursul internațional CODE CLIMATE, îmbinând astfel tehnologia cu informațiile geografice.



Într-un sondaj de opinie aplicat elevilor din școală se observă că este nevoie în continuare de mai multe acțiuni de educație pentru mediu, în special pe tema schimbărilor climatice.



Bibliografie

https://www.climateactionproject.org/)

GÂNDIM GLOBAL, ACȚIONĂM LOCAL!

Modul în care tehnicile agricole străvechi modelează sustenabilitatea modernă

de Maria Mara, 11E

În contextul crizelor ecologice globale și al schimbărilor climatice accelerate, căutarea soluțiilor pentru o viață durabilă devine tot mai presantă. O abordare interesantă constă în reîntoarcerea la tehnicile agricole străvechi, care pot oferi lecții valoroase pentru crearea unor practici sustenabile în agricultura contemporană.

1. Redescoperirea Agriculturii Tradiționale

În multe părți ale lumii, tehnicile agricole tradiționale au fost dezvoltate în armonie cu natura, utilizând resursele locale fără a le epuiza. De exemplu, în America Latină, sistemele de cultură Milpa (fig. 1), care combinau porumbul, fasolea și dovleceii, nu numai că ofereau o dietă nutritivă, dar și îmbunătățeau fertilitatea solului, fără a necesita îngrășăminte chimice sau irigații intensive.

Fig. 1. *Câmp cultivat în stil Milpa în Mexico*

2. Principii de Bază

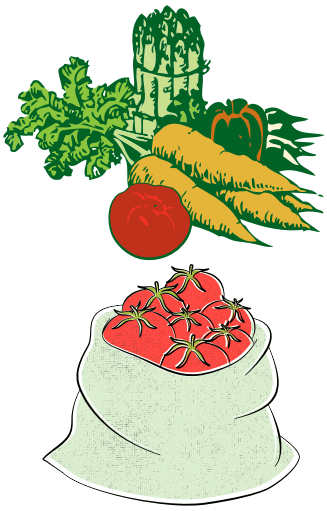
Aceste sisteme tradiționale se bazează pe câteva principii fundamentale:

- Diversitatea culturilor: Cultivarea mai multor specii în același spațiu previne răspândirea dăunătorilor și a bolilor, reduce nevoia de pesticide și fungicide și ajută la menținerea echilibrului nutrițional al solului.
- Rotația culturilor: Schimbarea periodică a tipurilor de plante cultivate într-un anumit loc ajută la prevenirea epuizării nutrienților din sol și la reducerea acumulării de agenți patogeni și dăunători.
- Integrarea animalelor: Folosirea animalelor pentru arat, fertilizare și controlul ierburilor și dăunătorilor reduce dependența de combustibili fosili și îngrășăminte chimice.

Parcela I
mazăre, fasole, bob, ceapă, usturoi, praz, porumb dulce, dovlecei, salată, castraveţi, spanac, linte.

Parcela II
cartofi, păstârnac, sfeclă roşie, morcovi, roşii, vinete, castraveţi, tomate, ardei, busuioc, oregano, ţelină.

Parcela III
varză, varză de Bruxelles, conopidă, napi, gulie, ridichi, pătrunjel.



3. Beneficiile pentru Mediu și Comunitate

Adoptarea acestor tehnici nu doar că protejează resursele naturale, dar aduc și beneficii socio-economice. Fermierii care aplică aceste metode sunt adesea mai puțin dependenți de inputurile costisitoare de la terți și sunt mai rezistenți în fața schimbărilor climatice. Mai mult, aceste practici pot sprijini biodiversitatea locală și pot menține sănătatea ecosistemelor.

4. Studii de Caz și Aplicabilitate Modernă

Un exemplu notabil este sistemul de terase de orez din Bali, Indonezia (fig. 2). Acestea nu doar că maximizează spațiul disponibil în zonele deluroase, dar ajută și la conservarea apei și la prevenirea eroziunii. Metodele tradiționale, cum ar fi Subak, demonstrează cum gestionarea apei bazată pe comunitate poate fi extrem de eficientă.

În Europa, practici precum agricultura pe terase din Portugalia sau Italia continuă să fie exemple de durabilitate și eficiență, menținând sănătatea solului și promovând varietatea culturală locală.

Fig. 2. *Terase de orez din Bali*

5. Provocări și Perspective

Desigur, aplicarea tehnicilor agricole tradiționale în contextul modern prezintă provocări. Acestea includ adaptarea la tehnologii noi, rezistența la schimbare din partea fermierilor moderni și necesitatea de educație și resurse pentru implementarea acestor metode la scară largă.

Totuși, cu sprijin adecvat din partea guvernelor și organizațiilor internaționale, precum și prin creșterea conștientizării publice, aceste tehnici ancestrale ar putea juca un rol crucial în securitatea alimentară globală și în combaterea schimbărilor climatice.

6. Concluzii

Reînvierea și adaptarea tehnicilor agricole străvechi oferă o cale promițătoare spre o agricultură mai sustenabilă și mai respectuoasă față de Pământ.

Este timpul să privim înapoi pentru a merge înainte, recunoscând valoarea inestimabilă a înțelepciunii acumulate de-a lungul secolelor.

Bibliografie

"*Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*", *Westview Press,*

"*Agroecological Research: The Traditional Agricultural Foundation*", *Organic Farming Research Foundation.*

"*A Mexican Response to Globalization: The Agroecological Revolution in Latin America*", *The Ecologist.*

"*Sustainable Agriculture Techniques*", *FAO Sustainable Development Department,*

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.kew.org%2Fread-and-watch%2Fmilpa-mexico-farming&psig=AOvVaw1_CpyqKyK3QlwEEBWScWvW&ust=1714135659335000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBAQjRxqFwoTCIDMqI2z3YUDFQAAAAAdAAAAABAP

https://www.paradisverde.ro/sites/default/files/images/2013/02/asolament.jpg

https://agrimanet.ro/wp-content/uploads/2021/08/Fig-1_Schema-de-rota%C8%9Bie-a-culturilor.jpg

https://media.istockphoto.com/id/1308633310/ro/fotografie/vedere-aerian%C4%83-a-teraselor-batad-rice-din-luzonul-de-nord-filipine.jpg?s=612x612&w=0&k=20&c=7gqzjuZLIfq-L2vQv8mMoilZKbWLUICLfemxl5afUck=

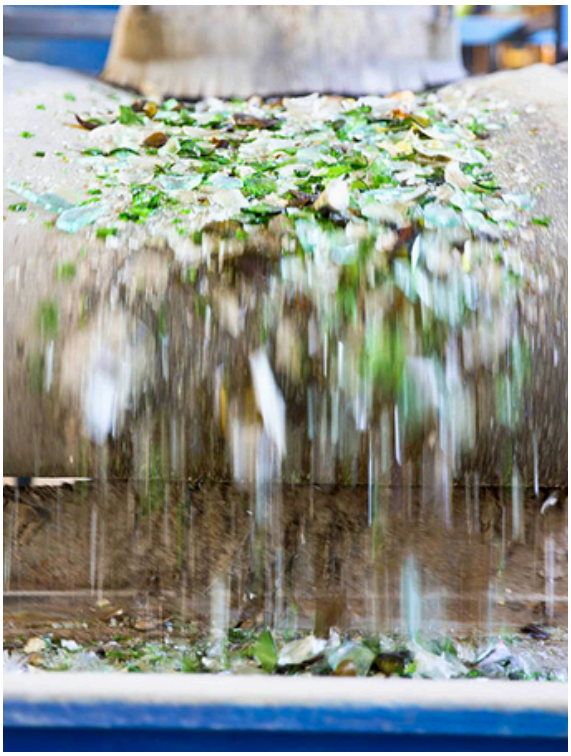
DEȘEURILE DEVIN BOGĂȚII

de Maria Mara, 11E

Într-o lume în care consumul excesiv a devenit normal, generarea de deșeuri a atins cote alarmante. Cu toate acestea, inovațiile în tehnologiile de reciclare încep să transforme deșeurile în resurse valoroase, redefinind astfel managementul resurselor și contribuind la economia circulară. Acest articol explorează câteva dintre aceste tehnologii revoluționare, impactul lor asupra societății și mediului, precum și provocările pe care le aduc.

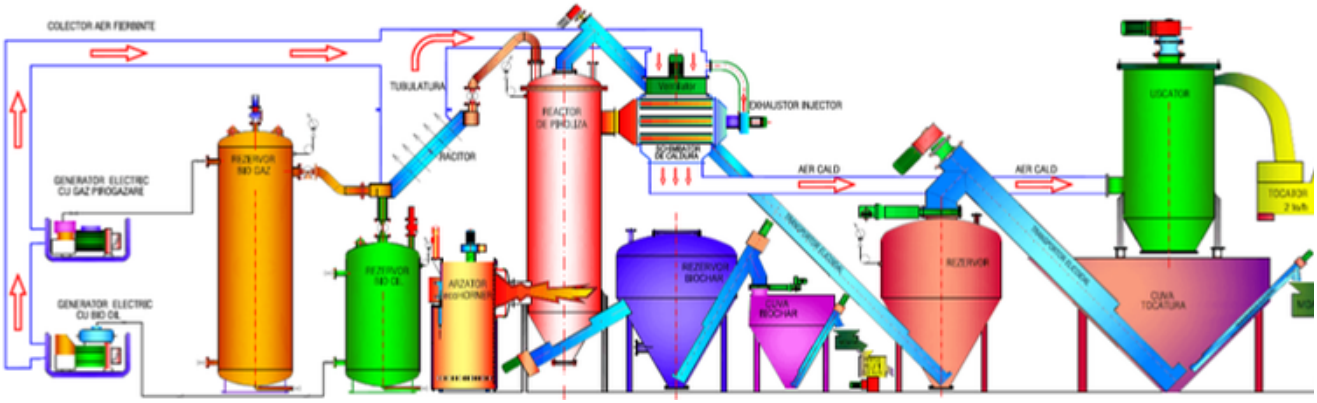
1. Transformarea Deșeurilor în Resurse

Tehnologiile moderne de reciclare nu se limitează doar la prelucrarea materialelor tradiționale, cum ar fi hârtia sau plasticul. Ele includ acum conversia deșeurilor alimentare în energie, reciclarea electronicelor și chiar transformarea deșeurilor plastice în combustibili alternativi sau noi produse plastice.



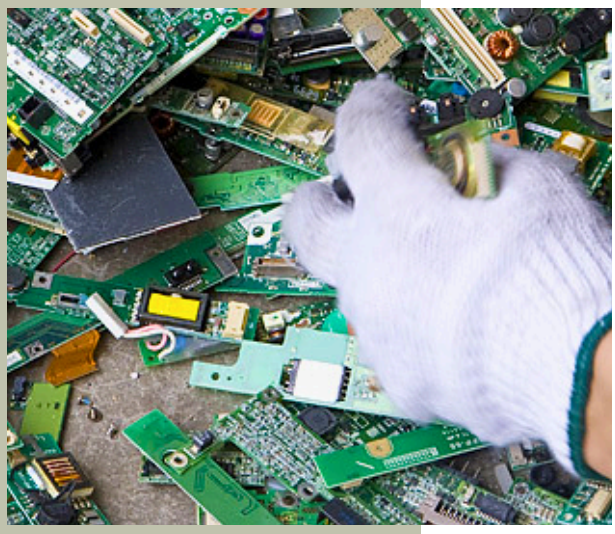
2. Inovații în Reciclarea Deșeurilor Plastice

Un exemplu inovator în reciclarea deșeurilor este tehnologia de piroliză, care transformă deșeurile plastice în combustibili precum dieselul, prin descompunerea materialelor la temperaturi înalte, în absența oxigenului. Această tehnologie nu doar că reduce volumul de deșeuri, dar produce și un produs util, reducând astfel dependența de combustibilii fosili.



3. Avansuri în Reciclarea Electronicelor

Deșeurile electronice reprezintă o problemă tot mai mare, dar și o oportunitate remarcabilă datorită cantității de metale prețioase pe care acestea le conțin. Tehnologiile avansate de reciclare electronică permit acum recuperarea eficientă a metalelor precum aurul, argintul și platina, folosind metode mai ecologice și mai puțin toxice decât metodele chimice tradiționale.



4. Impactul Socio-Economic

Adoptarea tehnologiilor de reciclare nu doar că protejează mediul, dar creează și locuri de muncă, în special în sectoarele de colectare și prelucrare a deșeurilor. De asemenea, contribuie la creșterea economiei locale, prin reducerea costurilor asociate cu gestionarea deșeurilor și prin crearea de noi piețe pentru materialele reciclate.

5. Provocări și Soluții

Desigur, tehnologiile de reciclare avansate vin și cu provocările lor. Acestea includ necesitatea unor investiții inițiale mari, necesitatea de educație și conștientizare publică, și provocările legate de reglementările care pot fi adesea restrictive sau insuficient adaptate la noile tehnologii. Pentru a depăși aceste provocări, este esențială colaborarea între guverne, industrie și comunitățile locale pentru a crea un mediu favorabil inovațiilor în reciclare și pentru a educa publicul despre beneficiile reciclării avansate.

6. Concluzii

Tehnologiile de reciclare pionierat deschid noi posibilități pentru gestionarea sustenabilă a resurselor și oferă o viziune optimistă asupra viitorului reciclării. Prin transformarea deșeurilor în resurse valoroase, aceste tehnologii joacă un rol crucial în promovarea unei economii circulare și în protecția mediului înconjurător pentru generațiile viitoare.

Bibliografie

"*Circular Economy and Global Secondary Material Supply Chains*", *Waste Management & Research.*
"*Advanced Recycling Technologies: Innovation in Material Recovery*", *Global Recycling Foundation.*
"*How Circular is the Global Economy?: An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005*", *Journal of Industrial Ecology.*
"*Innovations in Waste Management*", *Environmental Protection Agency (EPA)*
https://ecologic.rec.ro/wp-content/uploads/2023/06/iStock-537431392-SITE1.jpg
https://www.awards.sg/wp-content/uploads/2015/06/electronic-waste.jpg
https://www.greenglobal.ro/wp-content/uploads/2022/05/idei-creative-din-sticle-de-plastic.jpg

Animalele...
Ajută și ele la bunăstarea mediului?

de Buduianu Filofteia-Teodora, 10D

Te-ai gândit vreodată ca poate propriul tău animal de companie menține armonia mediului înconjurător?

Animalele de companie au devenit parte din civilizația umană de ceva timp. În special, câinii în epoca de piatră au devenit tovarăși a vânătorilor. Pisica (conform datelor disponibile) a fost animal domestic acum aproximativ 9500 de ani. În același timp, calul și cămila erau domesticite.

Cele mai vechi rase de câini care au fost crescuți ca animale de companie includ 14 rase. De exemplu, potrivit studiilor genetice, vârsta evoluționistă a Pechinez este de aproximativ 2000 de ani, rămășițele Akita Inu datează de la aproximativ două mii î.Hr. e., iar imaginile lui Saluki datează din jurul anului 3500 î.Hr.

Fie că ii privim precum tovarasi sau cei care ne apără, animalele de companie îndeplinesc și alte roluri.

Cum pot animalele să ajute pentru a avea un mediu mai prielnic?

Prin simplul ciclu al vieții animalele sunt cele care ajuta la continuitatea dezvoltării mediului. Uite câteva exemple fără de care oamenilor le-ar fi foarte greu să supraviețuiască.

BROAȘTELE:

Acești amfibieni sunt indicatori excelenți pentru sănătatea ecosistemelor și servesc ca avertisment. Pielea lor absorb substanțe din mediul înconjurător, iar ca o consecință, orice schimbare a pielii pot indica o contaminare sau alte probleme prezente în zonă.

Deoarece broaștele trăiesc atât în apă cât și pe uscat, animalele pot fi primele care să reacționeze la orice hazard.

- **PĂSĂRILE**:

Acestea par să fie animalele bune la toate, cel puțin când vine vorba de supraviețuirea omului. Au nenumărate roluri ecologice, realizând, printre altele, controlul populațiilor de insecte, descompunerea materiei organice din păduri, reciclarea nutrienților, polenizare, semănare a semințelor și aerisirea solului.

- **LILIECII**:

Acestea sunt singurele mamifere care pot zbura, fiind extrem de utile în controlarea populațiilor de insecte. Liliecii consumă milioane de insecte dăunătoare.

În multe țări, țânțarii pot avea boli periculoase și chiar mortale, precum malaria sau febra denga. Micile zburătoare pot mânca și 1.000 de țânțari într-o oră. Din păcate, în multe țări, liliecii se confruntă cu pierderea habitatului din cauza defrișărilor și altor acțiuni umane.

- **PLANCTON:**

Algele microscopice, bacteriile și alte creaturi care sunt prea mici pentru a înota joacă un rol vital în existența noastră. În ciuda dimensiunilor minuscule planctonul susține miliarde de animale marine prin furnizarea hranei creaturilor mari.

Există peste 50.000 de specii diferite de plancton în zonele oceanice în care pătrunde lumina solară.

De asemenea, nu sunt doar prima verigă din lanțul trofic, ci au rolul central în menținerea vieții: sunt motivul pentru care noi respirăm.

Fitoplanctonul absoarbe energie de la Soare și nutrienți din apă, cele două ingrediente necesare pentru fotosinteză. Fotosinteză planctonului este responsabilă pentru jumătate din oxigenul planetei, cealaltă jumătate fiind asigurată de fotosinteza plantelor de uscat.Așadar animalele ajută mediul?

În concluzie, animalele sunt mai mult decât necesare vieții de zi cu zi, fiecare specie ajută în felul său, împreună creând un întreg ecosistem armonios.

Fără ajutorul viețuitoarelor care ne înconjoară, planeta ar sfârși mult mai repede, iar noi, oamenii, nu am avea vreo șansă de supraviețuire.

Așadar nu uita să ai grijă de orice animal și să fii recunoscător că avem șansa să le numim chiar prieteni.

Bibliografie:

https://historia.ro/sectiune/general/animale-de-companie-aveau-si-vechii-greci-585877.html

https://www.descopera.ro/natura/17914228-animalele-de-care-omul-are-nevoie-pentru-a-supravietui

https://topingrediente.com/blog-ro/animale-de-companie/animale-de-companie-si-mediul/

https://ro.wikipedia.org/wiki/Animal_de_companie

https://www.sor.ro/proiect/petlican/pasarile-deltei/

Ce ne rezervă viitorul?

Berca Teodora și
Iorgoaia Ilinca Cristina, 11D

În lumea în continuă schimbare în care trăim, utilizarea resurselor devine o preocupare majoră pentru a ne asigura un viitor durabil.

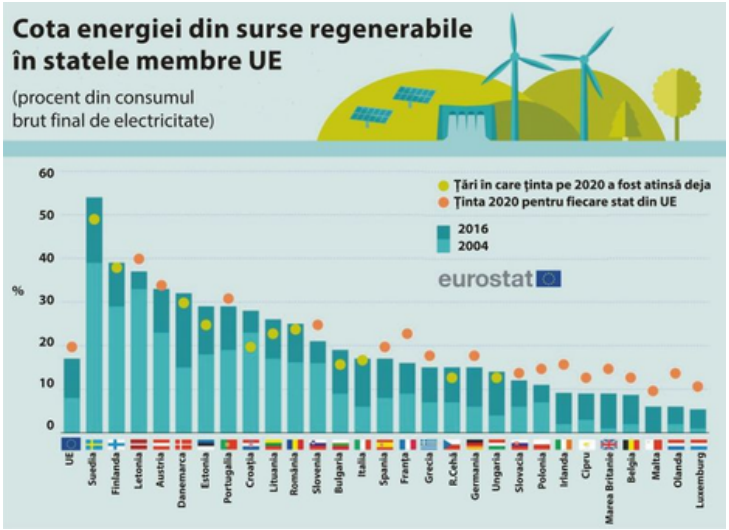
Cu toate acestea, societatea umană se confruntă cu numeroase provocări legate de resursele pe care le folosim. În acest articol, vom explora provocările și tendințele de evoluție în raport cu utilizarea resurselor precum cărbuni, sarea, apa potabila, lemnul, deșeurile, energia termică și hidroenergia.

Te-ai întrebat vreodată ce se va întâmpla dacă vom continua să folosim resurse neregenerabile? Ce va rămâne următoarei generații? Ei bine, răspunsul este: o lume în care resursele de subsol vor mai exista doar în cărți. Telefoanele mobile vor fi mult mai diferite decât acum, Litiul folosit în construirea lor urmând să fie aproape inexistent. Din cauza egoismului de care populația Terrei dă dovadă, cercetătorii au fost nevoiți să exploateze alte planete sau asteroizi pentru a asigura dezvoltarea umană în continuare. Fără resurse, fie cele pe care le folosim de milioane de ani, fie unele complet noi, se va ajunge la un declin atât economic, cât și al vieții.

O consecință îngrijorătoare a dezvoltării haotice și necontrolate, cât și a gândirii axate pe consum, este desființarea anumitor industrii. În scurt timp gazele naturale vor dispărea, o dată cu acestea și industria chimică. O altă industrie care va fi afectată drastic este cea a lemnului, pădurea fiind un spațiu pe care oamenii consideră că li se cuvine, ca și cum ar fi un merit. Spre exemplu, Pădurea Amazoniană a fost defrișată în proporție de 20%, mare parte din acest proces fiind realizat în mod ilegal. Mii de persoane vor rămâne șomere, iar și mai multe vor suferi din neputința de a-și mai satisface nevoile care implică oricare dintre aceste industrii.

O altă consecință este degradarea mediului. Una dintre cele mai mari provocări în utilizarea resurselor este legată de cărbuni. Deși aceștia au fost o sursă importantă de energie pentru societatea umană, utilizarea lor are un impact semnificativ asupra mediului și sănătății noastre. Epuizarea resurselor de cărbune și emisiile de gaze cu efect de seră asociate arderii acestuia contribuie la schimbările climatice. Încălzirea globală va fi din ce în ce mai accentuată, afectând diverse animale de pe toată suprafața globului.

Nu în ultimul rând, solurile și apa vor ajunge să fie poluate, iar oamenii vor fi obligați să se adapteze la o hrană mai puțin calitativă. Drept urmare, se va ajunge la o rată a mortalității mai crescută și la o speranță de viață mai scăzută. Este greu de prezis totuși studiile și mâncarea din viitor, dar se pune sub semnul întrebării dacă vom putea supraviețui ca specie.



Promovarea și adoptarea surselor de energie regenerabilă reprezintă nu doar o soluție, ci și o responsabilitate pe care fiecare dintre noi o avem față de mediul înconjurător și viitorul planetei noastre. Această tranziție către surse de energie curată și sustenabilă nu numai că reduce impactul negativ asupra mediului, ci poate și să creeze oportunități economice și sociale noi.

Eco--orașele și eco-satele oferă un model pentru o dezvoltare urbană și rurală inteligentă, care pune accent pe conservarea resurselor naturale și pe creșterea calității vieții locuitorilor lor. Aceste comunități devin hub-uri ale inovației și sustenabilității, unde tehnologiile moderne sunt integrate armonios în viața de zi cu zi.

Bibliografie

Manual geografie clasa a 11-a, Editura Humanitas Educațional
https://www.twinkl.ro
https://ro.wikipedia.org/wiki/

Colectarea Deșeurilor:
O Provocare sau o Oportunitate în România?

de Iancu Deea-Andrada, 10D

Colectarea deșeurilor este una dintre cele mai stringente probleme cu care se confruntă societățile moderne, inclusiv România. Gestionarea eficientă a deșeurilor nu numai că protejează mediul înconjurător, dar contribuie și la sănătatea publică și la utilizarea sustenabilă a resurselor. Importanța protejării mediului înconjurător nu poate fi subestimată, având în vedere că sănătatea și bunăstarea noastră depind în mod direct de calitatea acestuia.În acest sens se desfășoară diverse proiecte și inițiative din România care joacă un rol crucial în îmbunătățirea sistemelor de gestionare a deșeurilor.

Provocările Colectării Deșeurilor în România

România se confruntă cu provocări majore în ceea ce privește gestionarea deșeurilor. Ratele de reciclare sunt încă foarte scăzute comparativ cu alte țări europene, iar încă problemă gravă este reprezentată de depozitarea necontrolată a deșeurilor. Potrivit Eurostat, în 2020, România a reciclat doar 11% din deșeurile municipale, mult sub media europeană de aproximativ 47%. Câțiva dintre factorii care contribuie la această situație includ lipsa infrastructurii adecvate, educația insuficientă a populației cu privire la reciclare și provocările logistice în colectarea selectivă.

Inițiative de Colectare a Deșeurilor în România

Cu toate acestea, există numeroase inițiative și proiecte în România care încearcă să abordeze aceste provocări și să îmbunătățească gestionarea deșeurilor.

Câteva dintre proiectele implementate în ultimii ani sunt :1. Colectare Selectivă în București

În București, autoritățile locale au lansat diverse campanii pentru a încuraja colectarea selectivă a deșeurilor. Primăria Municipiului București a instalat containere pentru colectarea selectivă în mai multe cartiere și a derulat campanii de informare pentru cetățeni. Un exemplu de succes este proiectul „Reciclăm în Sectorul 1”, care a crescut semnificativ rata de colectare selectivă prin implementarea unui sistem de colectare din ușă în ușă.

2. **Platforma „Recicleta”**

„Recicleta” este o inițiativă privată demarată de organizația ViitorPlus, care se ocupă de colectarea și reciclarea hârtiei și a altor materiale reciclabile. Programul folosește biciclete cargo pentru a colecta deșeuri din birouri și școli din București, promovând astfel nu doar reciclarea, ci și mobilitatea sustenabilă. De la înființare, „Recicleta” a colectat tone de hârtie și alte materiale reciclabile.

Perspective de Viitor

Pe lângă aceste proiectele, viitorul gestionării deșeurilor în România va depinde de adoptarea unor politici mai stricte și de implementarea unor tehnologii avansate. Digitalizarea proceselor de gestionare a deșeurilor, utilizarea inteligenței artificiale pentru optimizarea colectării și sortării deșeurilor, și extinderea infrastructurii de reciclare sunt pași esențiali.

Educația ecologică și implicarea activă a cetățenilor sunt, de asemenea, cruciale. Campaniile de conștientizare și programele educaționale în școli și comunități pot schimba atitudinea oamenilor față de reciclare și reducerea deșeurilor.

3. Proiectul „Let’s Do It, Romania!”

Aceasta este una dintre cele mai mari mișcări de voluntariat pentru curățenia mediului înconjurător din România. Lansat în 2010, proiectul organizează anual Ziua Națională de Curățenie, mobilizând zeci de mii de voluntari pentru a aduna deșeurile din zonele publice. Impactul acestui proiect este semnificativ, contribuind la conștientizarea publicului și la crearea unui mediu mai curat.

Concluzii: Colectarea și gestionarea deșeurilor reprezintă o provocare complexă, dar și o oportunitate pentru România. Prin efortul unitar este posibilă îmbunătățirea semnificativă a sistemului de gestionare și colectare a deșeurilor. Inițiativele deja existente, demonstrează că există potențial pentru a transforma această provocare într-o oportunitate de a construi un mediu mai curat și mai sustenabil.

Bibliografie:

https://ecoteca.ro/eurostat-in-2019-romania-a-reciclat-446-din-deseurile-de-ambalaje.html
https://recicleta.ro/tag/transport-ecologic/
https://www.linkedin.com/company/let%27s-do-it-romania/?originalSubdomain=ro
https://sibiuindependent.ro/2022/01/28/colectarea-selectiva-a-deseurilor/

Poluarea acvatică

de Ana Cîrlomanu, 9A

Ce vă vine în minte atunci când auziți „poluare”? Amintirea prezentărilor din fața clasei de 10 slide-uri cu text copiat de pe Wikipedia? Obligația să stați toată ora de tehnologie privind prezentările aproape identice ale colegilor voștri? Se discută foarte mult despre poluare, despre acele „mijloace de prevenție” ca stinsul luminii pentru a conserva energie sau evitarea pierderii apei atunci când facem duș. Adevărul este că, dacă nu facem toți aceste lucruri, schimbarea nu va fi prea mare. Cea mai mare cauză a poluării a apărut odată cu industrializarea: efluenții industriali au fost dovediți de nenumărate ori a fi cauza principală a poluării.

Toate tipurile de poluare (a aerului, a solului, fonică etc.) sunt, evident, extrem de dăunătoare, însă două dintre ele sunt mult mai grave decât celelalte: cea aeriană și cea acvatică.

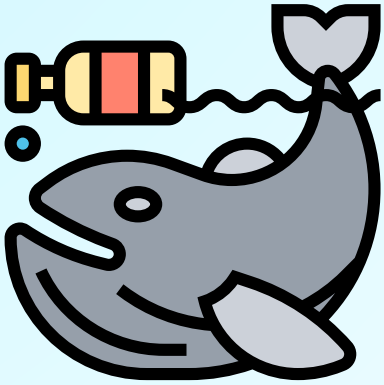
71% din suprafața Terrei este acoperită de apă. Încă de la începuturile navigației, omul a încercat să o exploateze cum putea: prin transport, pescuit și folosirea oceanelor ca pe o groapă de gunoi. Un studiu elaborat în 2003 de către UN WWAP (United Nations World Water Assessment Programme) a descoperit că, în fiecare zi, 2 milioane de tone de apă de canalizare și deșeuri industriale și agriculturale sunt vărsate în apele oceanelor.

Mai mult, a fost estimat că apa reziduală produsă în fiecare an are un volum de 1500 km³, adică de 6 ori cât toate râurile planetei adunate. Mai mult, în cartea „Wildlife in a Changing World: An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species” de Jean-Christophe Vié, aflăm că o treime din amfibienii lumii este pe cale de dispariție.Ce am putea face noi pentru a preveni și lua controlul asupra poluării acvatice?

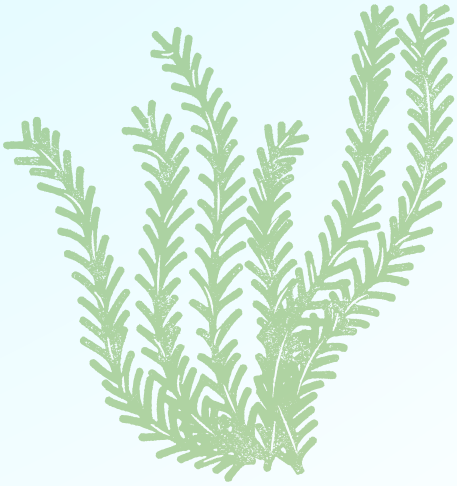
Probabil că știți deja unele răspunsuri: să nu vărsăm ulei, medicamente, chimicale etc. în chiuvetă sau în toaletă, să nu folosim, dacă avem grădină, îngrășăminte sau pesticide chimice și tot așa. Dar adevărata cale de a lua control asupra poluării într-un timp scurt (mai puțin de 10 ani) este cea care este cea mai grea: veganismul. Știu, sună îngrozitor. De ce am vrea să devenim vegani, ne place să mâncăm ciuperci și frunze amare?

Însă o mare parte a poluării, atât acvatice, cât și a aerului și a solului, este cauzată de agricultură. Deșeurile animalelor sunt aruncate în ape, pline de chimicalele cu care sunt hrănite. Mai mult, acea hrană este produsă în masă, ca și carnea și alte produse ale animalelor. Deoarece aici doresc să pun accentul pe poluarea apei, haideți să ne concentrăm pe aceasta.

Industria pescuitului: una dintre cele mai vechi și periculoase surse de poluare. În loc să devenim vegani, am putea să minimizăm consumul de pește și fructe de mare. Dacă nu am mai cumpăra alimente marine produse în masă, ci de la pescătorii locale, am reuși să distrugem profitul marilor companii, obligându-le să închidă fabricile, oprind exploatarea oceanelor și a mărilor. Vreți să controlăm poluarea și să vindecăm apele globului? Nu mai hrăniți lăcomia oamenilor pentru bani.



Toți am vrea să ne reparăm planeta, dar nu să plătim prețul. Mulți oameni, atunci când ceva devine greu, se întorc cu spatele și aleg ignoranța. De ce să ne pese de viitorul planetei dacă nu o să fim acolo? Lăcomia pentru bani și ignoranța sunt la rădăcina problemelor lumii. Schimbându-ne modul de gândire, învățând oamenii să iasă din bulele lor de confort, unde perspectiva se limitează la „ce mănânc deseară”, am putea crea o populație evoluată, care se gândește și la viitor, nu doar la grija zilei de mâine.



Bibliografie

www.pacinst.org
www.unesco.org
www.scirp.org
„Wildlife in a Changing World: An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species”, de Jean-Christophe Vié, Craig Hilton-Taylor, S. N. Stuartwww.simsbury-ct.gov

Poluarea aerului în Asia de Sud-Est: O problemă urgentă pentru regiunea dens populată și industrializată

de Corbeanu Gabriel, 9E

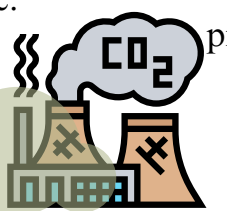
În ultimele decenii, regiunea Asia de Sud-Est a devenit martora unei creșteri alarmante a poluării aerului. Datele recente arată că în multe dintre orașele mari ale regiunii, cum ar fi Jakarta, Bangkok și Manila, nivelurile de poluare cu particule fine (PM2.5) depășesc cu mult limitele recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), ceea ce duce la un risc crescut pentru sănătatea publică.
Poluarea aerului din Asia de Sud-Est are rădăcini adânci în dezvoltarea rapidă și urbanizarea fără precedent. Emisiile provenite din transportul rutier, fabrici, centrale electrice și alte surse industriale contribuie în mod semnificativ la încărcarea atmosferei cu poluanți nocivi, inclusiv dioxid de sulf, dioxid de azot și PM2.5. În 2013, valoarea particulelor fine din acea zonă a ajuns la 47 micrograme pe metru cub (μg/m³), limita anuală fiind de 10 (μg/m³).

De asemenea, practicile agricole intensive, cum ar fi arsurile terenurilor agricole și utilizarea excesivă a pesticidelor, contribuie la încărcarea atmosferei cu PM2.5 și substanțe toxice.

Impactul asupra sănătății publice este dramatic. Conform unui raport al Băncii Mondiale, poluarea aerului este responsabilă pentru aproximativ 600.000 de decese premature în fiecare an în Asia de Sud-Est, iar numeroase afecțiuni respiratorii și cardiovasculare sunt asociate cu expunerea la aceste poluante.

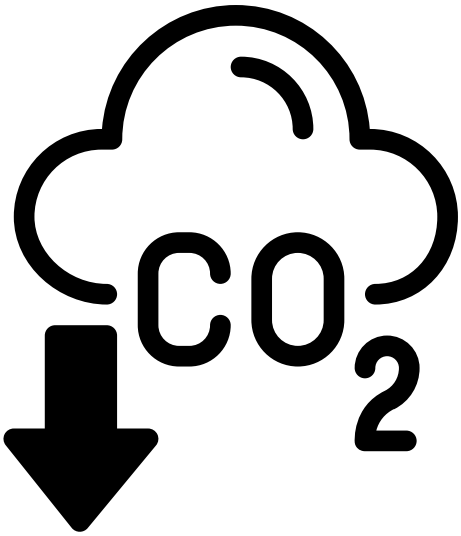
Pentru a combate această criză, guvernele din regiune încearcă să impună reguli și standarde mai stricte privind emisiile industriale și vehiculare. De exemplu, Thailanda a implementat recent măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a poluării provenite din transportul rutier, iar Vietnamul a adoptat un plan de acțiune național pentru îmbunătățirea calității aerului. În 2019, valoarea particulelor fine din acea zonă a scăzut la 38 (μg/m³).Cu toate acestea, multe din aces-te măsuri sunt încă în faza incipientă sau se confruntă cu rezistență din partea industriei și a altor actori interesați. Mai mult, schimbările climatice în curs, cum ar fi creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme, ar putea agrava încă și mai mult problema poluării aerului în viitor.

Pe lângă impactul asupra sănătății publice, poluarea aerului afectează economia și societatea în general. Conform unui studiu al Agenției pentru Protecția Mediului din Singapore, costurile economice ale poluării aerului în Singapore, numai în 2019, au fost estimate la aproximativ 2,3 miliarde de dolari americani, din cauza absenteismului la locul de muncă, costurilor cu sănătatea și reducerea productivității.



Pe plan social, poluarea aerului agravează inegalitățile existente, afectând în speci-al comunitățile sărace care locuiesc în zonele cu cele mai mari niveluri de poluare. Aceste comunități au adesea acces limitat la servicii medicale și resurse pentru a face față efectelor negative ale poluării aerului.

În ciuda provocărilor, există progrese și inițiative încurajatoare pentru a aborda problema poluării aerului în Asia de Sud-Est. Unele orașe, cum ar fi Singapore și Hong Kong, au implementat sisteme avansate de monitorizare a calității aerului și de avertizare a populației cu privire la nivelurile ridicate de poluare.
Mai mult, există o creștere a conștientizării publice și a cererii pentru acțiuni mai ferme împotriva poluării aerului în regiune.



Organizațiile neguvernamentale și grupurile de mediu joacă un rol important în monitorizarea calității aerului, sensibilizarea opiniei publice și exercitarea presiunii asupra autorităților pentru a lua măsuri mai eficiente.

În viitor, eforturile pentru reducerea poluării aerului trebuie să fie integrate în politicile de dezvoltare economică și urbană pentru a asigura o creștere sustenabilă și echitabilă în regiune. Promovarea transportului public, încurajarea inovării tehnologice și adoptarea surselor de energie regenerabilă sunt doar câteva dintre măsurile esențiale pentru a aborda această problemă complexă și urgentă.

Așadar, poluarea aerului rămâne una dintre cele mai urgente probleme de mediu și sănătate publică cu care Asia de Sud-Est se confruntă în prezent. Este necesară o acțiune decisivă și coordonată din partea guvernelor, a comunităților locale, a organizațiilor internaționale și a sectorului privat pentru a proteja sănătatea publică, a conserva mediul înconjurător și a asigura o dezvoltare sustenabilă pentru generațiile viitoare.

Webografie:
https://ro.wikipedia.org/wiki/Poluarea_aerului
https://www.bursa.ro/tarile-din-asia-de-sud-est-se-angajeaza-sa-combata-poluarea-oceanelor-46024732
https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.PM25.MC.M3?locations=Z4
https://www.who.int
https://www.agerpres.ro/planeta/2024/03/05/thailanda-peste-zece-milioane-de-persoane-afectate-de-poluarea-aerului-in-2023--1259490

Schimbările climatice

de Cristea Ștefania 9A

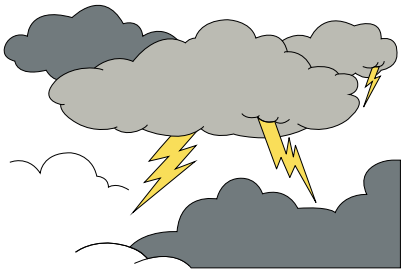
Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă societatea globală în prezent. Acestea se referă la modificările pe termen lung ale temperaturilor și tiparelor meteorologice pe Pământ, cauzate de factorii naturali și activitățile umane. De-a lungul istoriei geologice, clima Pământului a trecut prin multiple faze de încălzire și răcire, influențate de factori precum variațiile orbitale, activitatea solară și erupțiile vulcanice.

Importanța schimbărilor climatice rezidă în impactul vast și divers pe care îl au asupra ecosistemelor naturale, societăților umane și economiilor globale.

Creșterea temperaturilor globale, modificările regimurilor de precipitații și creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme sunt doar câteva dintre consecințele evidente ale schimbărilor climatice.

Gazele cu efect de seră (GES) sunt compuși chimici din atmosferă care captează căldura și contribuie la efectul de seră, fenomen prin care atmosfera Pământului reține o parte din energia solară, menținând o temperatură adecvată vieții. Principalele gaze cu efect de seră sunt:

1. Dioxid de carbon (CO_2): provine în principal din arderea combustibililor fosili și defrișări.
2. Metan (CH_4): Emis din activitățile agricole, în special din digestia rumegătoarelor și din descompunerea deșeurilor organice.
3. Protoxid de azot (N_2O): provine din utilizarea îngrășămintelor chimice și a diferitelor procese industriale.
4. Vapori de apă (H_2O): Deși este un GES natural, concentrația sa este influențată de temperaturile globale.



Impactul Schimbărilor Climatice

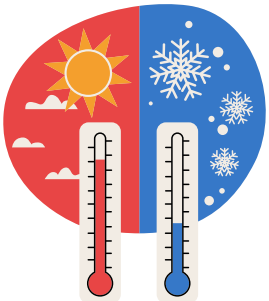
Schimbările climatice cauzate de creșterea concentrațiilor de gaze cu efect de seară au numeroase consecințe asupra mediului și a societăților umane:

1. Creșterea Temperaturilor Globale: Temperatura medie globală a crescut semnificativ în ultimele decenii, afectând toate regiunile Pământului. Aceasta duce la topirea ghețarilor și a calotelor polare, contribuind la creșterea nivelului mării.
2. Evenimente Meteorologice Extreme: Frecvența și intensitatea evenimentelor meteorologice extreme, cum ar fi uraganele, secetele și inundațiile, sunt în creștere. Aceste fenomene pot cauza pierderi de vieți omenești și daune economice semnificative.
3. Modificări ale Ecosistemelor și Biodiversității: Speciile de plante și animale sunt forțate să migreze către zona mai reci sau să se adapteze la noile condiții climatice. Acest lucru poate duce la extincția unor specii și la dezechilibre ecologic.
4. Impact asupra Agriculturii: Schimbările climatice afectează producția agricolă prin modificarea regimurilor de precipitații și a temperaturilor. Zonele tradiționale de cultivare pot deveni improprii pentru anumite culturi, punând în pericol securitatea alimentară globală.

Bibliografie

https://www.finantare.ro/o-noua-strategie-a-ue-privind-adaptarea-la-schimbarile-climatice.html
https://www.europarl.europa.eu/topics/ro/article/20180301STO98928/emisii-de-gaze-cu-efect-de-sera-pe-tari-si-sectoare-infografic
https://micilebucurii.ro/schimbari-climatice/gaze-cu-efect-de-sera/

- *Stern, N. (2007).The economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press.*
- *https://www.mmediu.ro/categorie/schimbari-climatice/1*
- *Archer, D. (2011). The Global Carbon Cycle. Princeton University Press.*
- *https://ro.wikipedia.org/wiki/Schimbare_climatic%C4%83*



Sustenabilitate și utilizarea responsabilă a resurselor naturale

Șerban lancu Ecaterina, 11D

Într-o lume tot mai conștientă de limitele planetei noastre, conceptul de sustenabilitate a devenit esențial pentru supraviețuirea pe termen lung a societății umane. Sustenabilitatea implică utilizarea resurselor naturale într-un mod care să nu compromită capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Acest principiu esențial ne solicită să reconsiderăm modurile în care extragem și consumăm resurse, de la energie până la materiale brute și biodiversitate.

Unul dintre cele mai semnificative aspecte ale utilizării responsabile a resurselor naturale este gestionarea eficientă a energiei. Sursele regenerabile, cum ar fi energia solară, eoliană și hidroenergia, sunt fundamentale pentru reducerea dependenței de combustibilii fosili, care sunt limitați și major contribuitori la poluarea mediului. Tranziția către energie verde nu doar că minimizează impactul asupra mediului, dar stimulează și inovația în noi tehnologii și creează locuri de muncă în sectoare emergente.

Utilizarea responsabilă a resurselor implică și conservarea apei, un alt element critic. Prin practici eficiente, cum ar fi irigațiile de precizie în agricultură și sistemele moderne de reciclare a apei în industrie, putem diminua consumul excesiv și poluarea acestei resurse vitale. Totodată, protejarea ecosistemelor acvatice este esențială pentru menținerea biodiversității și asigurarea unui ciclu hidrologic sănătos.

În domeniul materialelor, reciclarea și reutilizarea sunt vitale pentru minimizarea deșeurilor. Industriile pot juca un rol crucial prin adoptarea designului ecologic și a producției circulare, care să permită descompunerea și reintegrarea materialelor în noi cicluri de producție. Acest lucru nu numai că reduce necesitatea extragerii de noi resurse, dar și diminuează cantitatea de deșeuri care ajunge în depozitele de gunoi sau în mediul natural.

De asemenea, protejarea și refacerea habitatelor naturale este o componentă cheie a utilizării responsabile a resurselor. Pădurile, mlaștinile și alte ecosisteme nu sunt doar depozite de biodiversitate, dar oferă și servicii ecologice indispensabile, de la purificarea aerului și a apei până la sechestrarea carbonului, care este vitală în lupta împotriva schimbărilor climatice.

La nivel individual, fiecare dintre noi poate contribui la sustenabilitate prin alegeri zilnice conștiente. Alegerea produselor cu impact redus asupra mediului, reducerea risipei de alimente și a consumului de apă, precum și preferința pentru transportul ecologic sunt doar câteva dintre modurile în care putem face o diferență. În plus, implicarea în inițiativele comunitare pentru conservarea resurselor poate amplifica impactul acțiunilor noastre.

În concluzie, utilizarea responsabilă a resurselor naturale nu este doar o necesitate, ci și o oportunitate de a reconstrui relația noastră cu natura, de a inova și de a asigura un viitor prosper și sustenabil pentru toți. Prin eforturi concertate, atât la nivel individual, cât și colectiv, putem naviga spre o lume în care echilibrul și armonia cu mediul înconjurător devin principii de bază, nu excepții.

Bibliografie:

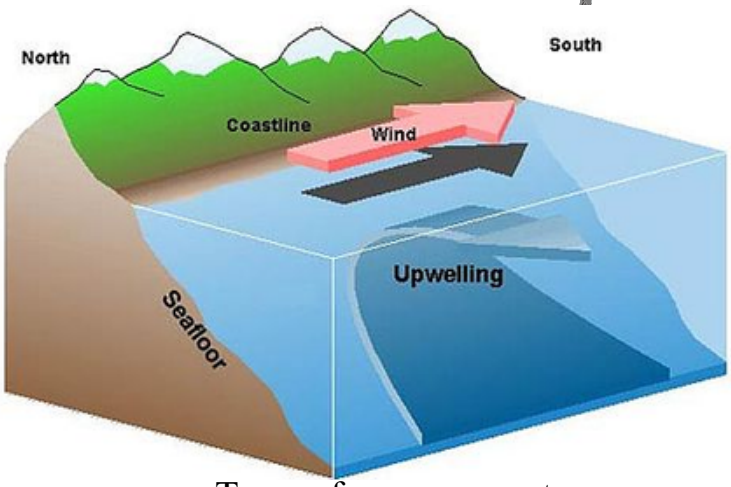
- "*The Ecology of Commerce: A declaration of Sustainability*" de Paul Hawken -"*Sustainable Energy Without the Hot Air*" de David J.C. MacKay

engleză

Ocean currents and their impact on climate

by Pastramă Miruna-Cristiana, 11 A

Ocean currents are the constant, anticipated, directional movement of seawater driven by gravity, wind, and water density. The ocean water has two directions of movement: horizontally and vertically. Horizontal movements are known as currents and the vertical ones are alluded to as upwellings or downwellings.



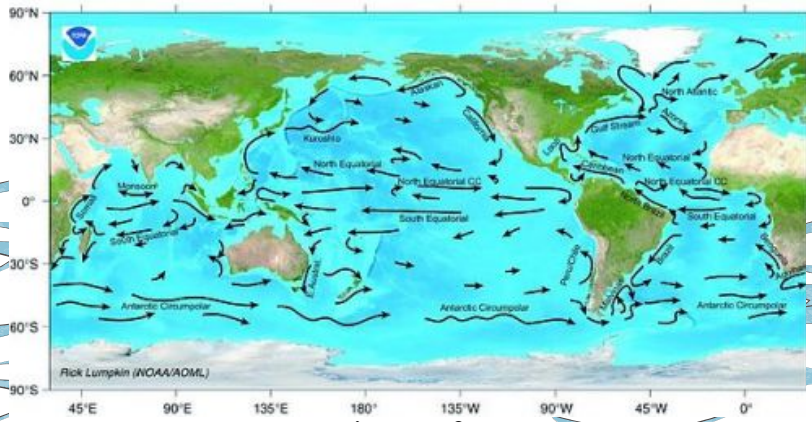
Types of ocean currents

https://courses.lumenlearning.com/suny-earthscience/chapter/ocean-movements/

Waves, as well as surface currents are caused by three factors: global wind patterns, the rotation of the Earth and the shape of ocean basins. This type of currents play an important role in moderating climate by transporting heat and warm water from the equator towards the poles.

The wind is formed when the warm air floats upward while it is replaced by the cold air. This happens because the warm air is lighter, as it has a lower density. Because the air at the equator is hotter than air further north or south, the wind begins to blow, forming waves and currents.

The rotation of the Earth also has an impact on wind patterns. Without rotation, air and water would simply move back and forth. However, as the Earth rotates, the air that moves from the equator to the North Pole is deflected eastward and the air that moves back down is deflected westward. The mirror image happens in the southern hemisphere. The wind forming loop-like patterns around the ocean basins is a phenomenon known as the 'Coriolis Effect'.



https://courses.lumenlearning.com/suny-earthscience/chapter/ocean-movements/

Major surface currents

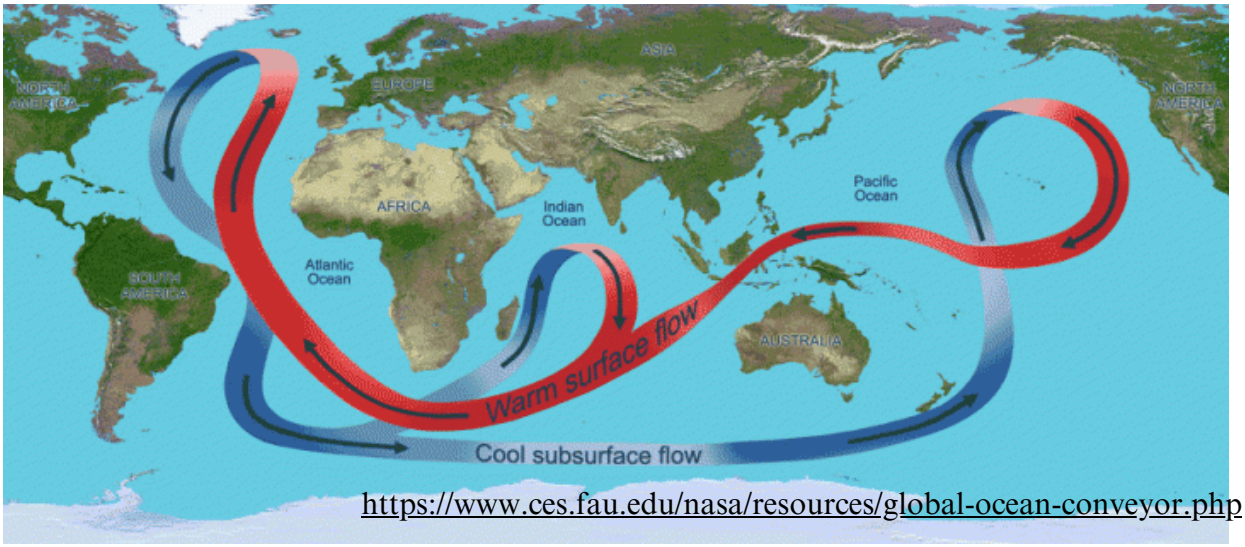
Another relevant factor for the direction of the currents is the shape of the ocean basins. Their direction is altered when a surface current collides with land.

Deep ocean currents are driven mainly by changes in the density of sea water. As water travels towards the North Pole, it becomes colder and has a higher salinity due to the formation of ice crystals that hold up water while leaving salt behind. The density of the cold salty water causes it to sink, so that warmer water can take its place, resulting in a vertical current known as 'Thermohaline circulation'.

When combined, surface currents and deep currents from the Global Conveyor Belt, which is the longest current in the world. Its speed is not very high, as it only moves a few centimeters per second, so that any given cubic meter of water takes about 1000 years to complete the journey.

It has also been discovered that the rising temperatures are causing the Conveyor Belt to travel at a slower speed.

This current is essential for the global ocean nutrient and carbon dioxide cycles. Warm surface waters lose nutrients and carbon dioxide during their initial journey through the conveyor belt, but they gain them back as they travel through deeper layers. Cool, nutrient-rich waters that support algae and seaweed are the foundation of the world's food chain.



https://www.ces.fau.edu/nasa/resources/global-ocean-conveyor.php

The Conveyor Belt

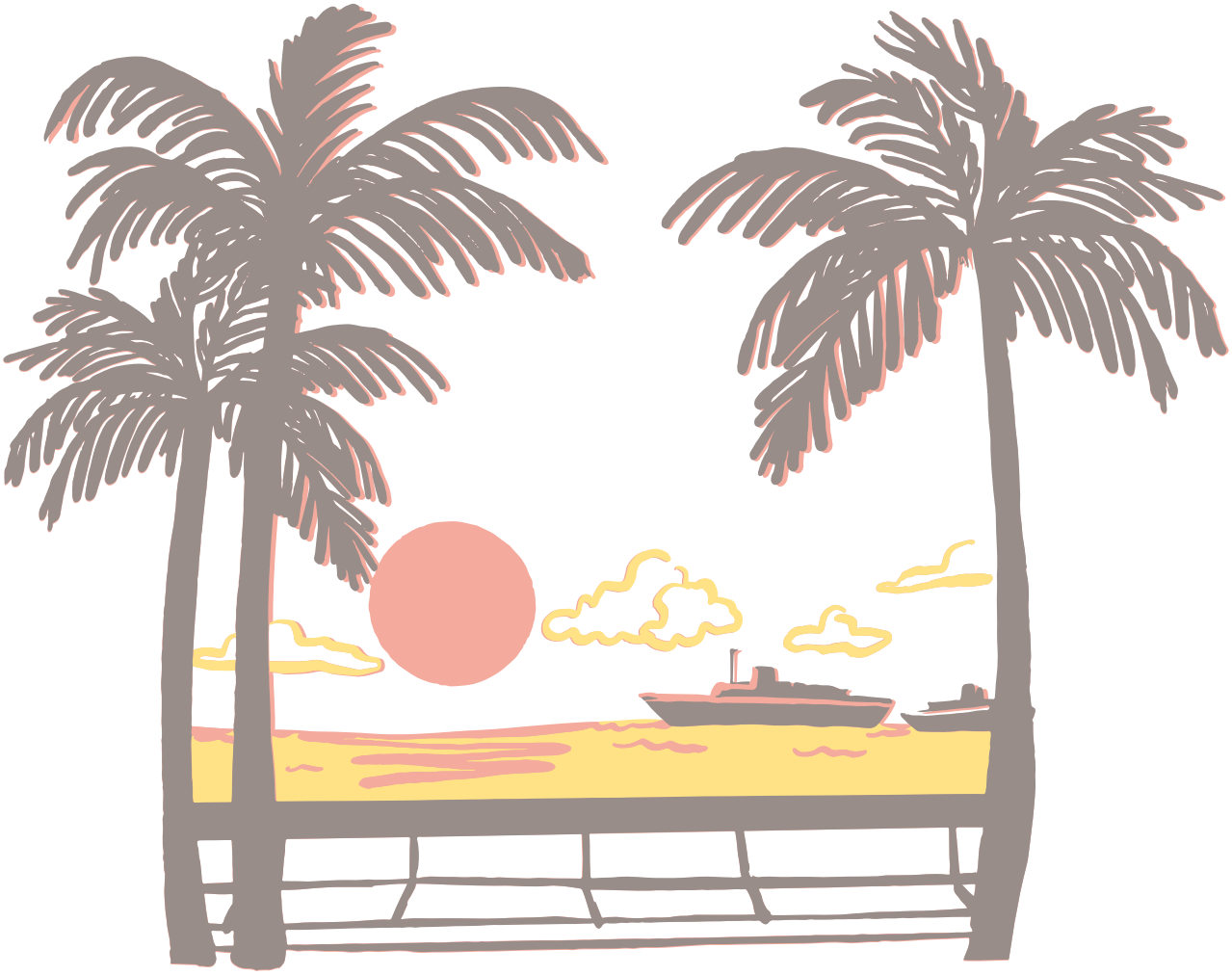
Ocean currents have a significant impact on the climate as they transport precipitation and warm water towards the poles and cold water from the poles back to the tropics. This way, they maintain a balance when it comes to the global climate, fighting against the uneven distribution of the Sun rays reaching Earth's surface. The absence of ocean currents would mean that most of the planet's land would be inhabitable due to the extreme temperatures.

They also play a prominent role in the distribution of pollution. In case of oil or fuel spills, being familiar with the current is helping us to find out where the toxic substance is heading and, if necessary, take the needed precautions.

Another field that requires knowledge of the currents is the fishing industry. As these currents create nutrient-rich environments that attract fish, it is of vital importance to be aware of where these areas are located.

Web sources:

https://education.nationalgeographic.org/resource/ocean-currents-and-climate/
https://courses.lumenlearning.com/suny-earthscience/chapter/ocean-movements/
https://manoa.hawaii.edu/exploringourfluidearth/physical/atmospheric-effects/ocean-surface-currents
https://en.wikipedia.org/wiki/Ocean_current
https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial_currents/05conveyor2.html#:~:text=Thermohaline%20circulation%20drives%20a%20global,is%20chilled%20by%20arctic%20temperatures.
https://edukemy.com/blog/what-are-the-forces-that-influence-ocean-currents-describe-their-role-in-the-fishing-industry-of-the-world-250-words-15-marks/#:~:text=The%20role%20of%20ocean%20currents,are%20particularly%20important%20for%20fisheries.
https://www.youtube.com/watch?v=p4pWafuvdrY



Enviromental Pollution by Plastic Waste

by Manole Maria, 10A

Plastic waste is one of the most pressing issues for the environment and our health. Companies are attempting to address this problem by developing biodegradable options or adopting alternative materials for their products. In this article, I will discuss how plastic waste affects our health and what we can do to prevent its infiltration into the planet's sensitive ecosystems

How plastic Waste Affects Our Health

1. **Toxic Chemicals**

Plastic waste often contains toxic chemicals such as phthalates, bisphenol A (BPA), and heavy metals. These substances can leach into the environment and enter the food chain, ultimately being consumed by humans. Exposure to these chemicals is linked to a range of health issues including hormonal imbalances, reproductive problem**s,** and even cancer.

1. **Microplastics**

Microplastics are tiny plastic particles that result from the breakdown of larger plastic items. These particles have been found in various environmental media, including water, soil, and air. When ingested or inhaled, microplastics can cause inflammation, penetrate biological membranes, and potentially carry harmful pathogens and pollutants.

3. Air Quality

The incineration of plastic waste releases toxic gases and particulate matter into the air, contributing to air pollution. This can lead to respiratory problems, cardiovascular diseases, and other serious health conditions, particularly affecting vulnerable populations such as children and the elderly.

Preventing Plastic Waste from Infiltrating Ecosystems

1. **Reduce Plastic Use**

Reducing plastic consumption is one of the most effective ways to tackle plastic pollution. Consumers can opt for reusable products, avoid single-use plastics, and choose products made from sustainable materials. Simple changes like using cloth bags, metal straws, and glass containers can significantly reduce the amount of plastic waste generated.

1. **Improve Recycling Systems**

Enhancing recycling systems can prevent plastic waste from ending up in landfills and natural environments. Governments and businesses should invest in advanced recycling technologies and infrastructure. Additionally, public education campaigns can raise awareness about the importance of recycling and how to do it correctly.

3.**Biodegradable and Alternative Materials.** Companies are increasingly exploring biodegradable materials and alternatives to traditional plastics. Innovations in bioplastics, which are made from renewable resources like corn starch and algae, offer promising solutions. However, it is crucial to ensure that these alternatives genuinely biodegrade in natural environments and do not leave harmful residues.

4.**Policy and Legislation.** Governments can play a critical role by implementing policies and regulations to reduce plastic production and waste. Measures such as banning certain single-use plastics, imposing taxes on plastic products, and providing incentives for sustainable practices can drive significant change. International cooperation is also essential to address plastic pollution on a global scale.

5. Environmental Clean-Up Initiatives

Organizing clean-up activities can help remove existing plastic waste from natural environments. Community-driven clean-ups, supported by local governments and organizations, can mobilize volunteers to clean beaches, rivers, and parks. These initiatives not only reduce pollution but also raise awareness about the impact of plastic waste.

Conclusions. Plastic waste poses a serious threat to both the environment and human health. By reducing plastic consumption, improving recycling, adopting biodegradable materials, enacting supportive policies, and engaging in clean-up initiatives, we can mitigate the adverse effects of plastic pollution. It is a collective responsibility to take action and protect the planet for future generations.

Recommended Resources. Where you can document:

• **"A Plastic Ocean"** (Documentary)

This documentary explores the devastating impact of plastic pollution on marine environments and highlights the urgent need for action to address this global crisis.

• "**Plastic: A Toxic Love Story**" by Susan Freinkel. In this book, Susan Freinkel delves into the history and impact of plastic, examining its ubiquitous presence in our lives and the environmental challenges it poses.

• **Plastic Pollution Coalition.** This global alliance of individuals, organizations, and businesses is dedicated to reducing plastic pollution and its toxic impacts on humans, animals, and the environment. They promote sustainable alternatives and advocate for systemic changes to reduce plastic waste.

• **Ocean Conservancy.** This organization works to protect the ocean from today's greatest global challenges, including plastic pollution. Through scientific research, policy advocacy, and public education, Ocean Conservancy aims to ensure a healthy ocean for future generations.

Bibliography

https://www.nationalgeographic.com/environment/plastic/
https://www.plasticpollutioncoalition.org/
https://unfoundation.org/blog/post/protect-our-planet-from-plastic-pollution-5-things-to-know/
https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/?lang=EN

Green Music:
Education Sets the Rhythm for Sustainability

by Maziliu Maia, 10A

The world of music, a vibrant tapestry of melodies and live performances, holds a hidden truth – a significant environmental footprint generated by concerts, festivals, and artistic productions. From the plastic packaging of CDs and vinyls to the elaborate stage sets and promotional materials, the music industry contributes heavily to the global waste crisis. However, beneath these daunting statistics lies a hopeful melody – the chance to transform music into a beacon of sustainability, proving that harmony with nature can resonate within the artistic sphere.

The music industry's impact on the environment is multifaceted. Concerts and festivals create mountains of waste, including food and beverage packaging, plastic bottles, disposable cups, marketing materials, and temporary stage structures. While some of this waste can be recycled, a significant portion ends up in landfills or litters our natural environment. Additionally, concerts and festivals require vast amounts of energy to power sound systems, lighting rigs, and other equipment. This energy often comes from non-renewable sources like fossil fuels, contributing to greenhouse gas emissions and climate change. Transportation also plays a part, as artists and their equipment travel vast distances by air and road, further mplifying the industry's carbon footprint.

Despite the environmental challenges, the music industry possesses the potential to become a champion for sustainability. Implementing measures like using biodegradable or compostable packaging, encouraging reusable water bottles, and implementing efficient waste sorting and recycling systems at concerts and festivals can significantly reduce waste generation. Utilizing renewable energy sources like solar or wind power to run sound systems and lighting at events can significantly lessen the industry's reliance on fossil fuels. Exploring alternative modes of transportation for artists and equipment, such as trains or electric buses, can help cut down on emissions. Education plays a pivotal role in fostering a sustainable music industry. Educating artists, music crews, fans, and event organizers about the industry's environmental impact and potential solutions can pave the way for significant change. Imagine a world where concerts are powered by clean energy, fans use reusable water bottles, and artists advocate for sustainability – a future where music and environmental responsibility create a truly harmonious symphony. This summer, two of music's biggest sustainability champions, Coldplay and Ed Sheeran, are bringing their eco-friendly tours to Romania. Coldplay,

known for their epic live shows, will be cutting their carbon footprint in half compared to their last tour. This impressive feat is achieved through initiatives like utilizing a kinetic floor that generates electricity from the movement of the dancing crowd. Ed Sheeran, the chart-topping singer-songwriter, has also become a leader in sustainable touring. His commitment extends beyond using biodiesel fuel for tour vehicles and implementing waste reduction measures. Sheeran has even ventured into sustainable fashion, launching a clothing capsule collection that promotes environmentally responsible choices.

These artists, along with countless others, are using their platforms to inspire positive change within the music industry. Another example is Billie Eilish, the young and immensely talented artist, that has consistently used her influence to advocate for environmental responsibility: her record-breaking "Happier Than Ever" world tour partnered with REVERB, a non-profit organization dedicated to greening music events. Through this collaboration, Eilish's tourimplemented eco-friendly practices like plant-based catering, reduced single-use plastics, and energy-saving measures. Furthermore, Eilish's merchandise is crafted from sustainable materials, and her latest vinyl releases are made from 100% recycled materials. Billie Eilish exemplifies the power of music to create positive change and inspire a more sustainable future.

The music industry can rewrite its environmental narrative. Through collaboration, innovation, and a commitment to education, music can become a powerful force for a sustainable future. Let's ensure that the melody of music continues to resonate for generations to come, in harmony with a healthy planet.

Bibliography

https://b365.ro/concertele-coldplay-din-bucuresti-vor-fi-prietenoase-cu-mediul-fanii-vor-produce-energie-dansand-pe-o-podea-cinetica-532018/#lwamzum5pnsxwvzfz6
https://groundworksbs.org.uk/what-environmental-impact-do-music-festivals-have/
https://wmeac.org/2023/05/addressing-the-impacts-of-concerts-and-music-festivals-on-the-environment/
https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-57572663
https://www.keele.ac.uk/natsci/facultynews/2019/january/music/environmental-impact.php
https://www.rollingstone.co.uk/music/news/ed-sheeran-uk-european-tour-campervan-travel-eco-friendly-9000/
https://www.bbc.com/news/newsbeat-69011387

ESSAY

by Maria Vizitiu, 10 A

Climate change

- We are losing 1.2 trillion tons of ice each year

Since the mid-1990s, we have lost around 28 trillion tons of ice, with today's melt rate standing at 1.2 trillion tons of year. To help you put that into perspective, the combined weight of all human-made things is 1.1 trillion tons. That is about the same weight as all living things on earth.

- It could become too hot to live in many places by the end of the century

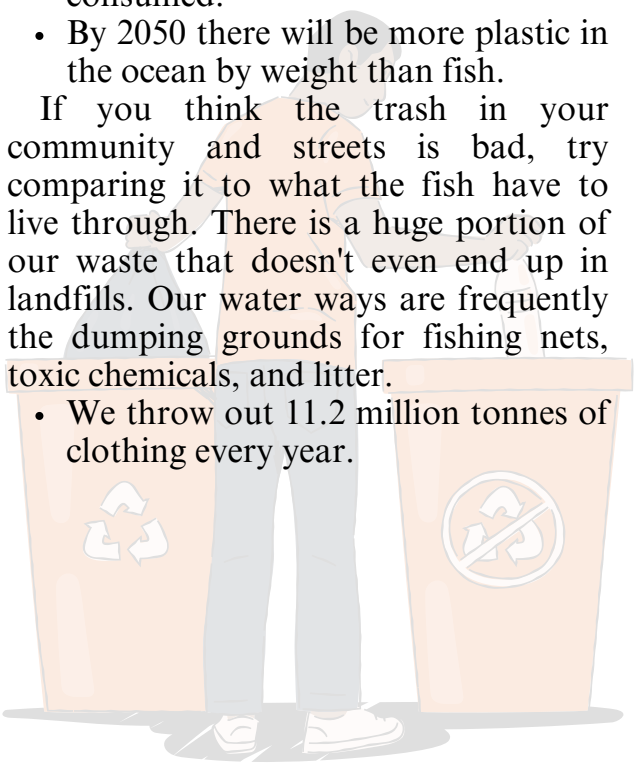
This may be the most catastrophic of our climate change facts. As of now, only 0.8% of the planet's land surface has mean annual temperatures above 29 degrees Celsius, mostly in the Sahara Desert and Saudi Arabia. A study called "Future of the Human Niche" found that by 2070, under a high emissions scenario, these unbearable temperatures could expand to affect up to 3 billion people.

Waste management

- Aluminum cans are the number one most recycled item in the U.S.
- Approximately a third of the food produced world wide is wasted and/or lost, meaning that it isn't consumed.
- By 2050 there will be more plastic in the ocean by weight than fish.

If you think the trash in your community and streets is bad, try comparing it to what the fish have to live through. There is a huge portion of our waste that doesn't even end up in landfills. Our water ways are frequently the dumping grounds for fishing nets, toxic chemicals, and litter.

- We throw out 11.2 million tonnes of clothing every year.



Air pollution

- Less than 1% of global land area has safe air pollution levels
- Particulate pollution in China dropped by 29% within 6 years

Despite China being the world's largest carbon emitter and the country with the worst air pollution on the planet (with 2013 reaching its highest pollution level), studies have shown the nation to have made major progress in reducing air pollution thanks to strict policy action. Within six years, particulate pollution has declined by 29% and dropped below 1990 levels.

China has also invested more in solar energy than any other nation, representing 45% of all global investment in solar energy.

Water pollution

- Polluted oceans

In Europe, water pollution from urban and industrial waste pollutes the oceans. According to The European Environment Agency, 22% of Europe's surface water bodies and 28% of the groundwater area are affected.

- Industrial waste

Approximately 70% of industrial waste is dumped untreated into waters, polluting the usable water supply.

- Lakes and rivers

In the United States, 51% of the rivers and 55% of the lakes are polluted and are considered unhealthy for swimming, fishing, or aquatic life, according to EcoWatch.

How to approach the problem?

- Water infrastructure investment

Best estimates have stated that it would require at least an investment of $70 per person, per day for 10 years to update the world's water infrastructure to the standard required to provide clean water.

- **Personal responsibility**

Think about how you can prevent polluting water supplies. If you've used oil-based paint or toxic chemical compounds in your home, make sure you dispose of these materials correctly at a local recycling center. Never dispose of non-degradable products in the sink or toilet.

Bibliography

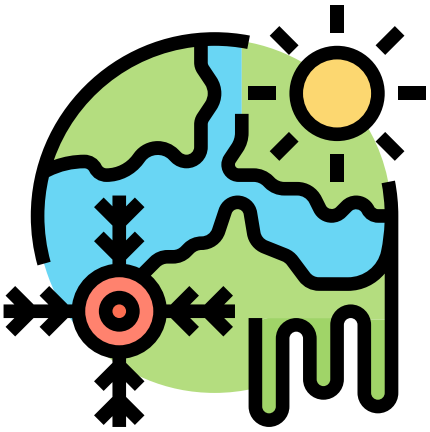
https://earth.org/10-facts-about-air-pollution/
https://www.zerowastewisdom.com/post/20-terrifying-facts-about-our-waste
https://arrowaste.com/2020/01/13/25-mind-blowing-facts-about-garbage/
https://earth.org/data_visualization/11-interesting-facts-about-climate-change/

Did you know…?

by Mincă Sonia, 10 A

1. Climate Change

Did you know that individual actions can significantly impact climate change? Simple measures such as reducing energy consumption, using public transportation, and supporting renewable energy sources can reduce your carbon footprint. For instance, if every household in the U.S. switched to energy-efficient light bulbs, the country could save enough energy to light 3 million homes for a year.

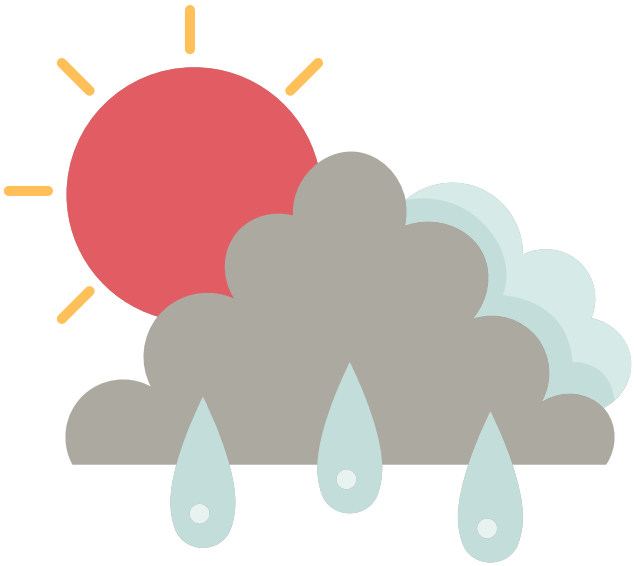


2. Waste Management Wonders

Did you know that recycling just one aluminum can save enough energy to run a television for three hours? Effective waste management practices, such as recycling, composting, and reducing single-use plastics, can greatly decrease the amount of waste that ends up in landfills. In Sweden, less than 1% of household waste ends up in landfills, thanks to a comprehensive recycling and waste-to-energy program.

3. Combatting Pollution

Did you know that air pollution is responsible for more deaths worldwide than smoking? Reducing pollution can have a profound effect on public health. Simple actions like using electric vehicles, supporting clean energy initiatives, and planting trees can help improve air quality. For example, urban green spaces in London absorb approximately 8.4 million tons of carbon dioxide each year.



4. Water Conservation

Did you know that the average person uses about 300-380 liters of water per day? By adopting water-saving habits such as fixing leaks, using water-efficient appliances, and collecting rainwater for garden use, we can significantly reduce water wastage. In Australia, widespread water conservation efforts have led to a 50% reduction in per capita water use in some regions.

5. Green Practices in Business

Did you know that businesses that adopt sustainable practices not only help the environment but also see financial benefits? Companies that implement energy-saving measures, reduce waste, and utilize sustainable materials often experience cost savings and improved brand reputation. Patagonia, a leading outdoor clothing brand, has committed to using 100% recycled or renewable materials, significantly reducing their environmental footprint.

6. Renewable Energy Revolution

Did you know that renewable energy sources such as wind, solar, and hydro power are now more affordable than ever? Transitioning to renewable energy can drastically cut greenhouse gas emissions. In 2020, Portugal achieved a significant milestone by running for four consecutive days entirely on renewable energy.

By staying informed and making conscious choices, we can all contribute to a healthier planet. Every small action counts towards creating a sustainable future.

Bibliography:

https://www.energy.gov/energysaver/lighting-choices-save-you-money
https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/
https://www.epa.gov/recycle/recycling-basics
https://sweden.se/nature/the-swedish-recycling-revolution/
https://www.who.int
https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school
https://hbr.org
https://www.patagonia.comâ
https://www.irena.org/
https://www.theguardian.com

Combating pollution and climate change

by Nerodea Vanda Maria, 10 A

Nowadays, we are insistently provided with information about climate change, pollution, recycling and mainly saving our planet, However, this issue only appeared in the past century along with the evolution of technology, industry, transport and tourism.

The aggravation of the health of our ecosystem stems from the uncontrolled and arrogantly usage of our planet's resources. Thus resulting in a poorer quality of air, and water, and a gradual increase in the world's temperature. This phenomenon is called global warming, a term I am confident the majority is familiar with.

Air pollution, primarily caused by the emission of gases like carbon dioxide and methane produced from manufacturing and power generators based on fossil resources, significantly contributes to climate change. These substances grow the temperature in our atmosphere, ruining the stored balance. In addition, pollutants such as sulfur dioxide and nitrogen oxides cause acid rain, which damages ecosystems and concrete buildings. Additionally, deforestation has played a crucial role in air pollution, oxygen being hardly produced without the help of nature.

A common habit of chemical factories is the discharge of scraps into rivers, seas or oceans, creating unrepairable damage to the water quality. In contrast, marine life is slowly, but steadily, destroyed by this chemical unbalance, creating chaos.

As the water cycle has always functioned, soil is not only affected by these chemicals, but also our lives are in danger. As we cultivate our vegetables in soils, pollutants are altering our fruits quality as well.

Climate change, driven by the accumulation of methane and carbon dioxide, leads to a range of environmental impacts. Rising global temperatures cause polar ice melt and sea-level rise, resulting in important habitat loss and flooding. Documentaries show extreme events like hurricanes, droughts, and heatwaves affecting human livelihoods and agriculture profoundly, disrupting the course of the lives of habitats. Ocean acidification from acid rains and chemical discharges, disrupts marine ecosystems, particularly affecting coral reefs and shellfish.

Scientists have searched frantically for solutions hoping to maintain the ecosystems and save the polar habitat, finding renewable alternatives for producing electronic energy, manufacturing and transport. Addressing pollution and climate change requires a multifaceted approach. Transitioning to renewable energy sources, such as solar and wind, can reduce carbon emissions.

Implementing stricter regulations on industrial emissions and promoting cleaner production technologies are crucial. Enhancing public transportation and encouraging electric vehicles can diminish air pollution. Also, in every educational institute and work place are held programmes about the poor state we have driven out planet in and ensuring mindful consumption of resources.

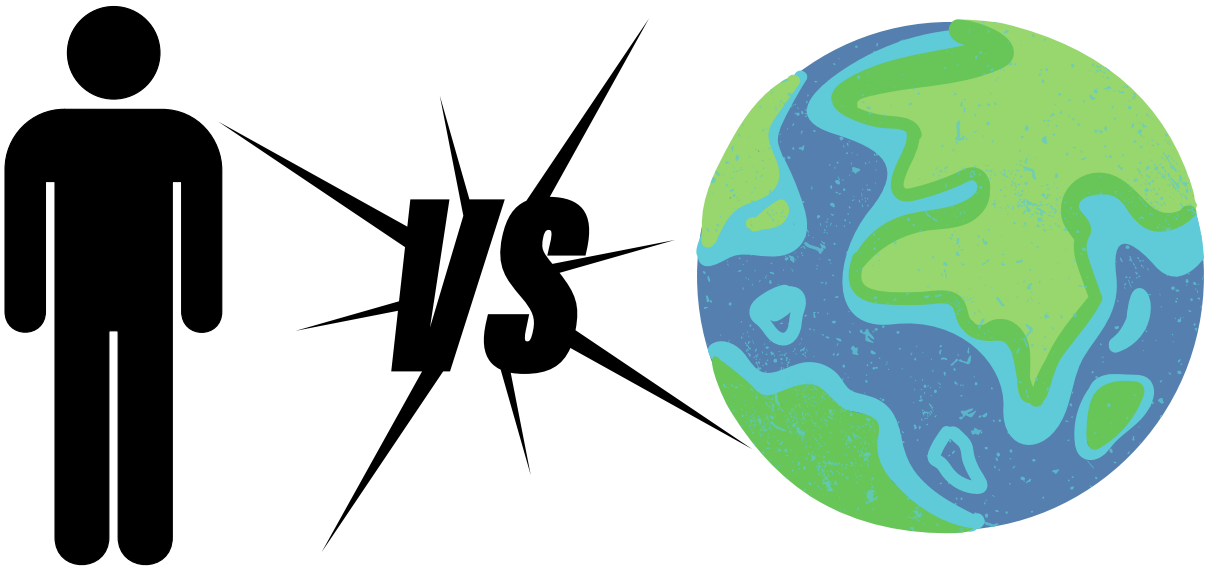
Promoting sustainable agricultural practices, such as organic farming and efficient water use, can reduce soil and water pollution. Effective waste management systems, including recycling and reducing plastic use, are essential to combat plastic pollution. Additionally, raising public awareness about the importance of environmental protection can foster collective action toward a sustainable future.

While the heaviest damage is produced by manufacturers and not regular people, we as individuals can be sustainable by choosing to save water, recycle, show respect to nature by throwing our discharge in trash bins, buying from local farmers and avoiding wasting energy.

In conclusion, pollution and climate change are deeply interconnected issues that require urgent and comprehensive action. By adopting sustainable practices and reducing our environmental footprint, we can eliminate their impacts and protect the planet for future generations.

Bibliography:

https://education.nationalgeographic.org/resource/pollution/
https://climateknowledgeportal.worldbank.org/overview#:~:text=Climate%20change%20is%20the%20significant,change%20from%20natural%20weather%20variability.



Save us, save you

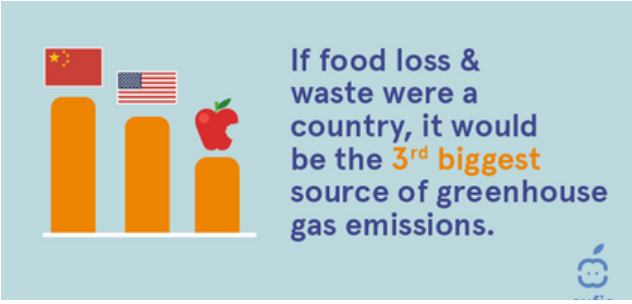
by By Sandu Maia 10 A

The earth is warm, the earth is bright As climate change takes hold of night The ice that once was, now melts away
As temperatures rise, come what may The polar bears, they roam and play But their home, it's melting every day

The penguins too, they waddle and slide
As the ice beneath them starts to divide
The heatwaves come, the storms unfold
As climate change tells its story cold
The world is changing, it's hard to say If we can stop it, or just drift away
We're running out of time, we're running out of breath As climate change takes its final breath
We must act fast, we must take a stand
Before the earth is lost, hand in hand
We can make a difference, we can make a change We can save our planet, it's not too late to range So let's take action, let's take a stand
Before climate change takes over our land.

Consumerism: the hidden cause of pollution

by Dumitru Tania, 10B



Consumerism, which is the idea that a person's well-being and happiness depend fundamentally on obtaining consumer goods and material possessions, is, theoretically in both the consumer's and the market's advantage. However, the desperate capitalism has brought it to an extreme: the overconsumption. Although we are all guilty of it, what most shoppers don't realise is that what makes them happy ruins the planet.

You may ask yourself, how does the innocent act of buying clothes that will not be used for any long affect the environment? Or how does buying the favorite makeup product all over again because it expires in 6 months in which no one can finish the product produce pollution?

A satire to consumerism

https://shorturl.at/jJOtv

This cannot sound good to you...does it? Imagine that not only this happens for everything you eat, but for everything you also throw in the garbage bin. Greenhouse gas(GHG) emissions are over 20% of the food industry, and, in addition, more than 6% come from food waste only.

Well, the answer is simple: factories and compulsive shopping.

Firstly, let's talk about food. Each person has at least once in their lives confronted the issue of having to throw food away due to too much being cooked or bought. And the "ingredients" present in all food production are: • 10 kilos of topsoil • 800 litres of water • 1.3 litres of diesel ·0.3g of pesticide ·3.5 kilos of carbon dioxide

A comparison that shows how much GHG comes from food waste.

https://shapiroe.com/blog/how-does-food-waste-affect-the-environment/

At present, non-CO2 greenhouse gases contribute approximately a third of the total anthropogenic CO2 equivalent. A third of global human protein consumption comes from animal products. Methane has a higher global warming potential of 21 times compared with carbon dioxide, traps up to 100 times more heat in the atmosphere than carbon dioxide within a five year period, and 72 times more within a 20 year period. On average, in the past 50 years 25 million ruminants have been added to the planet annually. Ruminant meats (beef and lamb) have emissions per gram of protein that are 250 times those of legumes and the livestock sector is responsible for 14.5 percent of all anthropogenic emissions.

Moreover, textile production is a huge issue as well: over 20% of water pollution is caused by it. Not only this, but also waste is again a problem. Textiles can be toxic as well to the environment, as they contain artificial dye which can do harm to the soil in which the fabrics are thrown.

Clothes waste
https://www.roadrunnerwm.com/blog/textile-waste-environmental-crisis

In conclusion, the consumerism that we aren't even aware of is what affects the environment a lot, and, with it, is affecting us. So, which one is better: the temporary happiness of buying clothes or food that will be thrown away, or the long-term happiness of being alive in a world with no environmental crisis?

Bibliography:

https://www.roadrunnerwm.com/blog/textile-waste-environmental-crisis
https://www.un.org/en/academic-impact/consumerism-and-climate-change-how-choices-you-make-can-help-mitigate-effects
https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/state-of-the-planet/number-of-consumers
https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020
https://news.climate.columbia.edu/2020/12/16/buying-stuff-drives-climate-change/
https://www.investopedia.com/terms/c/consumerism.asp *https://environment.co/consumerism-and-the-environment/#:~:text=Carbon%20emissions%20are%20at%20the,goods%20all%20over%20the%20world.*

spaniolã

La isla Java

Maria Amalia Nicovescu, 9E

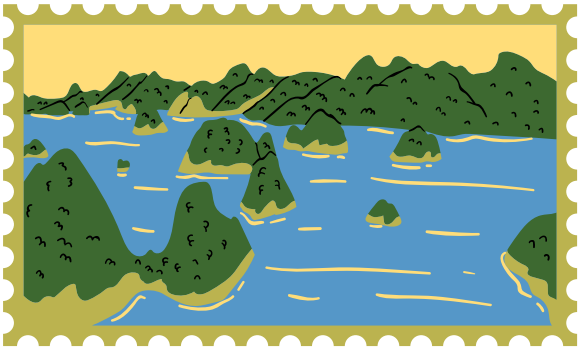
Indonesia es el cuarto país más poblado del mundo y el primero en el Suroeste de Asia.

https://www.britannica.com/place/Indonesia

Hay solo ocho países en el mundo que tienen más habitantes que Java. Indonesia es el cuarto país más poblado del mundo y el primero del Suroeste de Asia con 282.154.000 habitantes. Como tiene una gran población, también se disfruta de una superficie importante, pero no de un tamaño suficiente. Es un enorme archipiélago Ecuatorial de 17.000 islas que se extienden 5150 kilómetros de este a oeste entre los océanos Índico y Pacífico del sudeste asiático, en total disponiendo de 1.916.907 km2.

El 60% de los indonesios viven en Java, una isla del archipiélago que tiene 132.107 km2 y más de 151.800.000 habitantes, así se llega a una densidad de personas muy grande, 1.200 ciudadanos por un kilómetro cuadrado. Si toda la Tierra tuviera esta proporción, seríamos 183.000.000.000 seres humanos, es decir 23 veces más de los que somos ahora.

Java se divide en tres provincias- Java de Oeste, Java de Este y Java Central- una región especial-Yogyakarta- y una capital especial de distrito – Yakarta Raya. Java ofrece alojamiento para la capital de Indonesia, Yakarta. Oficialmente viven más de 10 millones de personas, pero si sumamos toda el área urbana contigua superamos los 33.900.000, concluyendo se trata de la segunda aglomeración más importante del mundo. La mayoría de su población habla el javanés aunque también conocen el indonesio, que es el idioma oficial. El 93% sigue la religión musulmana. Al mismo tiempo, el 86 por ciento de la población de Indonesia es musulmana, lo que convierte a este país islámico en el más grande del mundo a pesar de ser un estado secular.



Una de las ciudades principales de Java, junto con Yakarta, es Yogyakarta, corazón cultural de la isla e importante centro turístico. En ella se encuentran el centro budista de Borobudur, catalogado como una de las Siete Maravillas del Mundo, y el templo hindú más grande de la isla, el Prambanan.

Indonesia, sobre todo Java, son un rincón único en el mundo, fauna y flora diversas, récords mundiales, pero, en realidad, representan un peligro para sus propios habitantes y el medio ambiente. Hay solo ocho países en el mundo que tienen más habitantes que Java y si un día la ciudad se individualiza, sólo sería superado por Estados Unidos, Brasil, China, Pakistán, Nigeria, India, Bangladesh. En cambio, superaría Rusia, México y España Argentina y Colombia sumadas.

Hay tantas personas que viven ahí y las condiciones de vida e higiene son muy malas dando a la superpoblación y la sobrecarga de recursos naturales. Como bien se sabe, el acceso al agua potable es parte de los derechos fundamentales del hombre, sin embargo, en Java el consumo de agua potable es un lujo y la de tuberías apoya sólo un tercio de las vidas, el resto deberían recurrir al agua del pozo, lo que nace un problema extremo. Desafortunadamente, allí los termómetros nunca alcanzan un valor inferior a 18,7 grados, ya que es una zona con clima tropical: una estación seca y una lluviosa.

https://www.lonelyplanet.com/indonesia/java/borobudur

¿Por qué afecta el estilo de vida de los javaneses el medio ambiente?

En primer lugar, como no hay suficiente agua, millones de ciudadanos se ven obligados a violar la ley y bombar agua de las capas. Desde hace decenas, incluso cientos años, el uso excesivo de las aguas subterráneas empezó a crear situaciones irremediables. Las capas freáticas se vacían, por consiguiente el suelo baja y la isla se hunde. En algunas zonas la altitud disminuye con 25 cm/año, es decir 1 metro a cada 4 años. Cerca del 20% de la ciudad ya se encuentra por debajo del nivel del mar, una cifra que, según los investigadores del Instituto de Tecnología de Bandung, se duplicará en 2050. Aunque las inundaciones siempre han sido frecuentes, según los expertos últimamente están empeorando tanto que ya está considerada como la ciudad del mundo que más rápido se está hundiendo.

En segundo lugar, un número tan grande de habitantes en una área no adecuada trae consigo un alto nivel de polución. Las emisiones de CO2 en 2022 han sido de 692.236 megatoneladas, de modo que Indonesia está entre los diez países más contaminados del mundo. El número de vehículos que circulan por la ciudad junto con la tasa de nacimiento siguen creciendo y aumentarán la acción antropogénica y la emisión de gases de efecto invernadero.

El Gobierno está buscando modos para disminuir los efectos negativos de la superpoblación. Al lado de la prohibición de bombear aguas subterráneas, se tienen en cuenta dos opciones:

1. Construir una gran muralla frente a la costa, denominada Gran Garuda, después un pájaro mítico. La duración de este proyecto es estimada a 30-40 años.

ttps://www.idealista.com/news/inmobiliario/internacional/2016/01/11/740538-la-gran-muralla-de-40-km-y-36-000-millones-con-la-que-yakarta-intentara-no

2. Trasladar la capital a Borneo para descongestionar el área. Borneo es la tercera isla más grande del mundo y con una población de 21.258.000 personas. El gobierno adoptó también políticas de transmigración para distribuir la desigual población colocando a millones de indonesios de Java en otras islas. Este cambio se realizaría en más de 20 años.

sursa: https://www.britannica.com/search?query=borneo

Bibliografía

https://www.nationalgeographic.es/
https://www.elmundo.es/
https://youtu.be/9_9m3YiKaQo?si=RIOfjDhbaaLyHABO
https://forbes.co/

DICȚIONARUL
TERMENILOR DE MEDIU
ALTFEL...

prof. Burada Marina

Colectarea deșeurilor - *ansamblu de operațiuni care constau în ridicarea deșeurilor și trimiterea lor spre o stație de transfer, un centru de compostare, un centru de tratament sau un depozit.*
waste collection (lb. engleză), **la collecte des dechets** (lb. franceză), **müllabfuhr** (lb. germană), **recogida de residuos** (lb. spaniolă)
Deversarea deșeurilor - *a scurge surplusul de orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce.*
waste discharge (lb. engleză), **rejet de déchets** (lb. franceză), **abwassereinleitung** (lb. germană), **vertido de desechos** (lb. spaniolă)
Dezvoltare durabilă - *dezvoltarea ce corespunde nevoilor prezentului fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități.*
sustainable development (lb. engleză), **développement durable** (lb. franceză), **nachhaltigen entwicklung** (lb. germană), **desarrollo sostenible** (lb. spaniolă)
Eutrofizare - *creșterea masei organice a unei ape stagnante (lac, baltă etc.) sau cu scurgere lentă prin îmbogățirea naturală sau artificială cu substanțe nutritive.*
eutrophication (lb. engleză), **eutrophisation** (lb. franceză), **eutrophierun** (lb. germană), **eutrofización** (lb. spaniolă)
Efect de seră - *încălzirea accelerată a straturilor inferioare ale atmosferei datorită absorției diferențiate a radiației solare reflectate de suprafața terestră, ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de seră: dioxid de carbon, metan, oxizi de azot, gazele fluorurate, etc.*
greenhouse (lb. engleză), **effet de serre** (lb. franceză), **treibhauseffekt** (lb. germană), **efecto invernadero** (lb. spaniolă)
Sustenabil - *calitatea unei activități antropice de a se desfășura fără a epuiza resursele și fără a afecta posibilitatea generațiilor viitoare de a desfășura aceleași tipuri de activități.*
sustainable (lb. engleză), **durable** (lb. franceză), **nachhaltige** (lb. germană), **sostenible** (lb. spaniolă)
Poluare - *proces de alterare a calității mediului sub influența activității umane sau a unor fenomene naturale.*
pollution (lb. engleză), **pollution** (lb. franceză), **verschmutzung** (lb. germană), **contaminacion** (lb. spaniolă).

(CONTINUAREA...în edițiile următoare)