



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.



Diseminare curs Erasmus +

2024-1-RO01-KA121-SCH-000210521

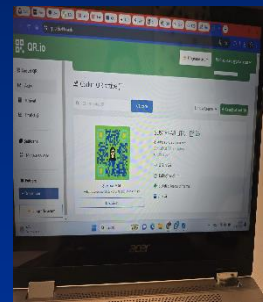
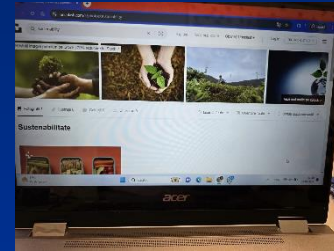
”Digital Tools for Environmental Education & Sustainability”

Obiectivul Proiectului Erasmus+ 2024-1-RO01-KA121-SCH-000210521:
vizează creșterea competențelor cadrelor didactice de utilizare a instrumentelor
digitale, aplicațiile multimedia și a educației nonformale pentru dezvoltare
durabilă, care să faciliteze dezvoltarea abilităților de viață ale copiilor

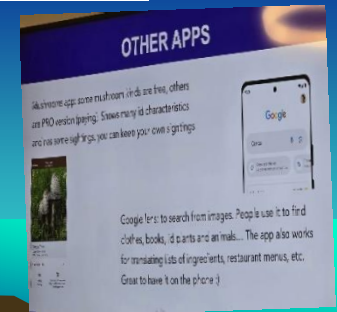
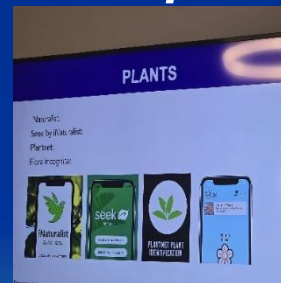


Instrumente digitale, aplicații mobile și platforme online care susțin educația de mediu

- BONCYBALLS.OR
- QR.IO
- UNSPLASH.COM/SUSTENABILITY
- GETAVATAAARS.COM
- MURAL.CO



- *-Aplicații și instrumente pentru planificarea călătoriilor ecologice*
- [FLORA INCOGNITA](#)
- [MERLIN BIRDS ID](#)
- [MUSHROOMS.APP](#)
- [PLANTNET](#)
- [CLIMATEKIDS](#)



SCHIMBĂRILE CLIMATICE



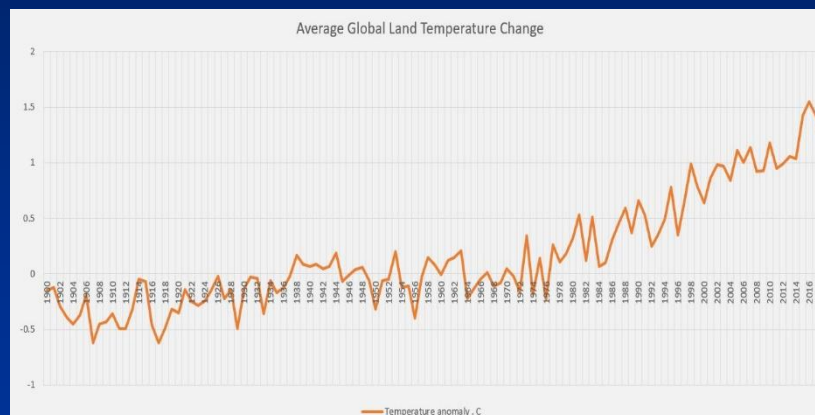
Schimbările climatice (cunoscute și sub denumirea de încălzire globală) este numele dat schimbărilor pe termen lung ale temperaturii de pe și în jurul suprafeței Pământului, care provoacă schimbări pe termen lung ale modelelor meteorologice.

Schimbările climatice nu se limitează la o singură regiune, ci afectează întregul Pământ. Determină topirea straturilor de gheață polare și a ghețarilor; iar nivelul mării să crească. Evenimentele meteorologice extreme, cum ar fi taifunurile și uraganele, devin din ce în ce mai frecvente în unele regiuni ale lumii, în timp ce alte regiuni se confruntă cu secete și valuri de căldură mai pedepsitoare.

Temperaturile mai calde ale suprafeței oceanului afectează corali și modifică comunitățile de recife de corali provocând evenimente de albire a corailor și modificând chimia oceanului. Aceste impacturi afectează corali și numeroasele organisme care folosesc recifele de corali ca habitat.

Importanța creșterii temperaturii cu 1,5°C

- Temperatura globală a crescut semnificativ de la Revoluția Industrială și în special în mod abrupt în ultimii 40 de ani, cu niveluri tot mai mari de activitate umană.



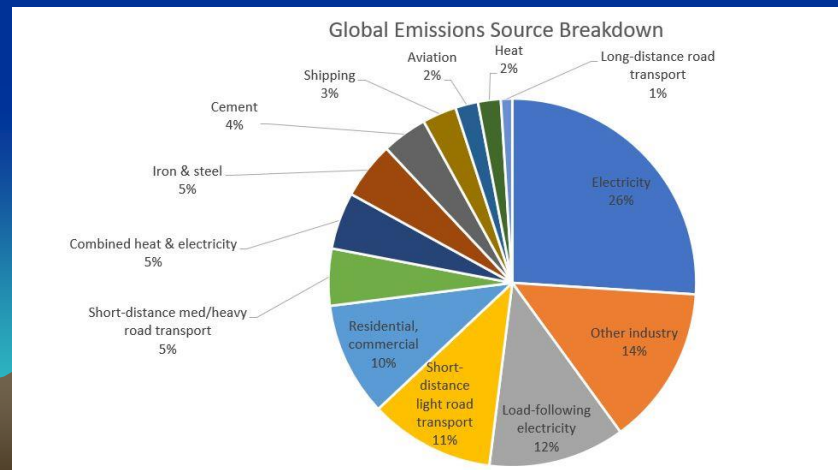
- Grupul Interguvernamental **pentru Schimbări Climatice (IPCC)** a spus că, dacă creșterea temperaturii poate fi menținută **sub 1,5°C**, atunci efectele ireversibile ale schimbărilor climatice pot fi evitate. Peste acest nivel vor exista schimbări extrem de semnificative și permanente ale mediului și biodiversității noastre.

Cum modifică gazele cu efect de seră (GES) temperatura?

- Gazele cu efect de seră sunt capabile să absoarbă radiația cu unde lungi (**căldură**) care este reflectată de suprafața Pământului. Ei sunt apoi capabili să reemite această radiație înapoi pe Pământ. Dacă nu ar exista GES în atmosfera noastră, Pământul ar fi prea rece pentru viață așa cum știm că există. Cu toate acestea, pe măsură ce mai mulți combustibili fosili sunt arse și alte GES sunt eliberate, atmosfera este capabilă să absoarbă mai multe radiații și astfel se încălzește. Acesta este cunoscut sub numele de **efect de seră** .

- Care sunt cele mai mari surse de GES?**

Emisiile de GES provin dintr-o serie de activități umane, inclusiv generarea de electricitate, procesele industriale și transportul. În prezent, **electricitatea și transportul** reprezintă cele mai mari surse de emisii și cea mai mare oportunitate de economisire



Ce efecte ale schimbărilor climatice se văd?

- Efectele schimbărilor climatice sunt deja observate pe Pământ. IPPC a raportat în al 5-lea raport de evaluare că din 1880 a avut loc o creștere a temperaturii medii la suprafață de $0,85^{\circ}\text{C}$. Acesta poate părea un număr mic în comparație cu schimbările de temperatură zilnică, totuși, pentru a compara cum micile schimbări ale temperaturii globale pot avea un efect mare, dacă temperatura de suprafață a Pământului ar fi scăzută cu 5°C , ar fi într-o eră glaciară plină.
- Alte modificări care se văd în prezent:
- **1. Creșterea nivelului mării** (nivelul mării la nivel global a crescut cu 0,19 m între 1910 și 2010)
- **2. Creșterea temperaturii suprafeței mării** (creștere medie globală de $0,11^{\circ}\text{C}$ între 1971 și 2010)
- **3. Reducerea gheții marine** (în 2016 a fost cel mai scăzut record de iarnă, cel mai scăzut record de iarnă)
- **4. Schimbarea precipitațiilor** (Unele zone ale Pământului se confruntă cu inundații din ce în ce mai intense, în timp ce altele se confruntă cu secete severe)
- **5. Schimbarea intensității El Nino** (Deoarece intensitatea El Nino se bazează parțial pe temperaturile de la suprafața mării, creșterea temperaturilor va provoca El Ninos mai intense, provocând inundații, secete, incendii sălbatice și acidificarea oceanelor . 0,1 pe scara pH-ului de la începutul erei industriale).



Acțiuni pentru tine

- În decembrie 2015, **conferința COP21 privind schimbările climatice** a produs așa-numitul **Acord de la Paris**, un acord global între națiuni care își propune să mențină creșterea temperaturii la 1,5°C și să se asigure că creșterea temperaturii rămâne cu mult sub 2°C față de perioada preindustrială. Pentru ca acest lucru să fie realizat, emisiile globale de GES trebuie să fie stabilizate și apoi reduse.
- Cu toții trebuie să jucăm un rol în reducerea GES și există multe moduri de a face acest lucru - și iată cum:
- **Evaluați amprenta de carbon a gospodăriei dvs.** folosind [Calculatorul nostru de carbon](https://www.carbonfootprint.com/) pentru a afla cantitatea de emisii de carbon produse de stilul de viață și alegerile dvs.
- <https://www.carbonfootprint.com/>
- **Faceți un plan de reducere a emisiilor și fă-o!** Consultați recomandarea noastră [privind reducerea emisiilor de carbon](#) pentru persoane fizice, economisirea energiei pentru gospodărie și paginile cu informații despre amprenta de carbon din vacanță pentru a găsi modalități prin care vă puteți reduce emisiile.
- **Sprijiniți proiectele de compensare a carbonului în întreaga lume** – În viața modernă, este puțin probabil să vă puteți reduce emisiile de carbon la zero (cu excepția cazului în care aveți acces deplin la energii regenerabile și mașini alimentate cu energie curată etc.). Familia medie de 4 provoacă 10 tone de CO₂ în fiecare an. Amintiți-vă că o tonă de CO₂ economisită în Mumbai este aceeași cu cea economisită în Manchester sau Miami.



Va face ceva din toate acestea o diferență?

- Ne confruntăm deja cu impactul schimbărilor climatice. De asemenea, viețile copiilor și nepoților noștri și experiența lor cu privire la biodiversitate și mediu sunt cel mai probabil să se schimbe irevocabil.
- În ultima vreme, am reușit să inversăm cu succes epuizarea stratului protector de ozon, în principal prin eradicarea clorofluorocarburilor (CFC).
- Este timpul să facem la fel și pentru încălzirea globală.

