

ZIUA MONDIALĂ A APEI

–22 MARTIE 2025–

-CONSERVAREA GHEȚARILOR-

Proiect realizat de Dănilă Riana-Ioana
Clasa a XI-a Ecolog, Prof. Îndrumător dna. Rață Ramona

Ziua Mondială a Apei.

Ce este și de ce este importantă?

✓ *Ce este Ziua Mondială a Apei?*

Este o acțiune stabilită de ONU în **1993**, sărbătorită pe **22 martie** în fiecare an. Are ca scop conștientizarea importanței apei și promovarea accesului echitabil la această resursă. În 2025, tema se axează pe gestionarea durabilă a resurselor de apă.

✓ *De ce este importantă apa?*

1. Apa este esențială pentru viață – fără apă, viața pe Pământ nu ar fi posibilă.
2. Apa înseamnă sănătate – lipsa apei curate provoacă boli precum holera și dizenteria.
3. Apa susține agricultura – aproximativ 70% din apa dulce este folosită în agricultură.
4. Apa este necesară în industrie – de la producerea de energie la manufactură și tehnologie, toate depind de apă.
5. Apa reglează temperatura planetei – oceanele și ghețarii joacă un rol crucial în menținerea echilibrului climatic.

✓ *Ce se întâmplă dacă rămânem fără apă?*

- deșertificare** – zone fertile devin deșerturi, afectând producția de alimente.
- conflicte pentru resurse** – statele pot intra în conflicte pentru acces la apă.
- criza alimentară** – agricultura devine imposibilă fără apă.
- extincția speciilor** – animalele și plantele nu pot supraviețui fără apă.

Ghețarii: Ce sunt și de ce sunt importanți?

✓ Ce sunt ghețarii?

Ghețarii sunt mase mari de gheață formate prin acumularea și compactarea zăpezii de-a lungul mileniilor. Se formează în zonele reci, unde ninge mai mult decât se topește.

✓ Importanța ghețarilor

- rezerve de apă dulce – ghețarii conțin aproximativ 69% din apa dulce a planetei.
- reglatori ai temperaturii globale – reflectă lumina solară, menținând planeta mai rece.
- habitat pentru multe specii – urși polari, foci, pinguini și multe alte animale depind de ghețari.
- sursă de apă pentru oameni – multe râuri mari, precum Gange sau Amazon, sunt alimentate de ghețari.

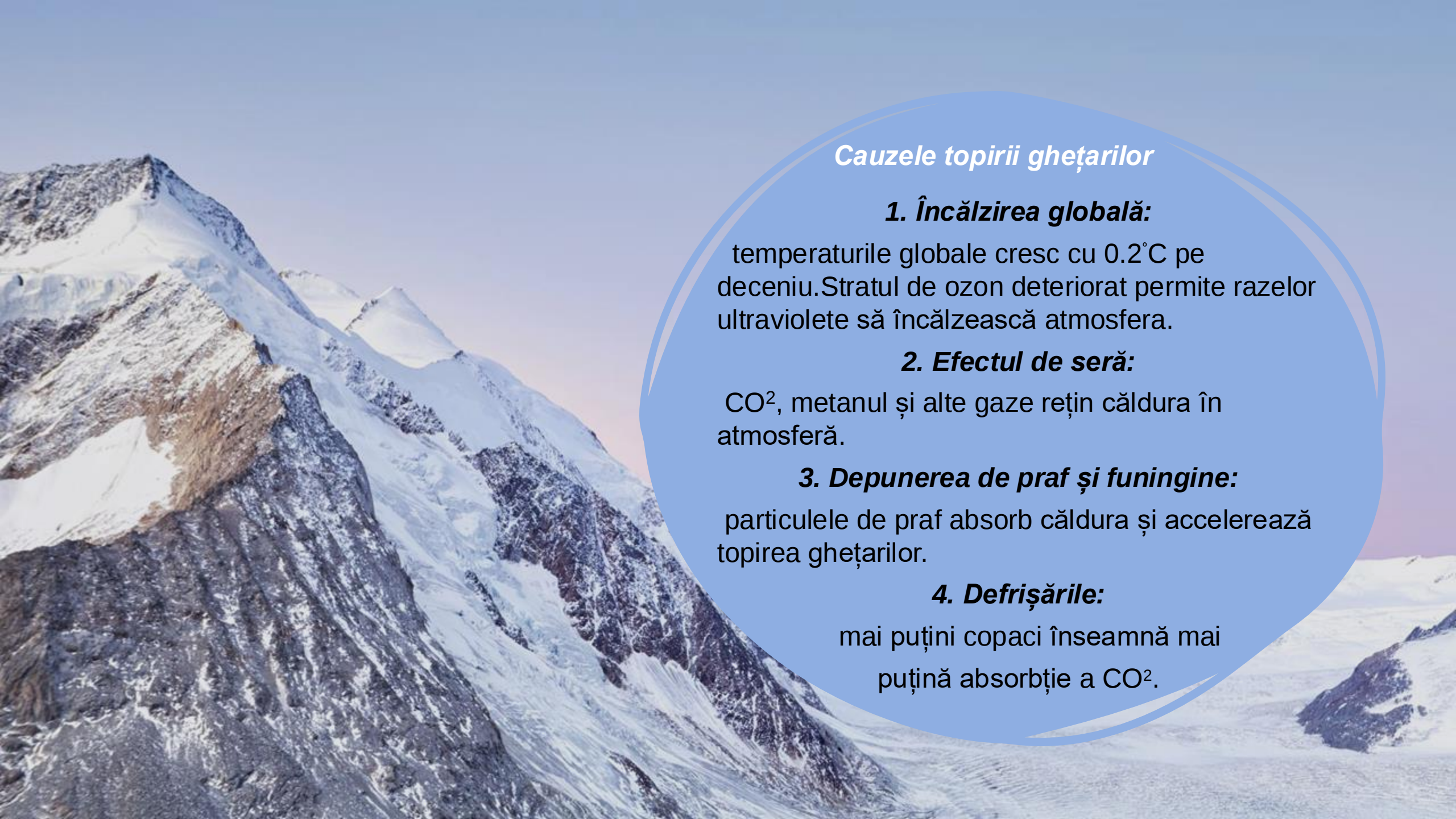




Unde se află ghețarii lumii? (Harta ghețarilor)

✓ Principalele zone cu ghețari:

1. *Antarctica* – conține aproximativ 90% din gheața lumii.
2. *Groenlanda* – al doilea cel mai mare strat de gheață.
3. *Himalaya* – “Turnul de apă al Asiei”, susține fluvii precum Gange și Yangtze.
4. *Alpii Europeni* – ghețarii din Alpi se topesc rapid.
5. *Anzii din America de Sud* – sursa de apă pentru milioane de oameni din Peru, Chile și Bolivia.
6. *Munții Stâncoși și Alaska* – ghețari importanți în SUA și Canada.



Cauzele topirii ghețarilor

1. Încălzirea globală:

temperaturile globale cresc cu 0.2°C pe deceniu. Stratul de ozon deteriorat permite razelor ultraviolete să încălzească atmosfera.

2. Efectul de seră:

CO², metanul și alte gaze rețin căldura în atmosferă.

3. Depunerea de praf și funingine:

particulele de praf absorb căldura și accelerează topirea ghețarilor.

4. Defrișările:

mai puțini copaci înseamnă mai puțină absorbție a CO².

Consecințele topirii ghețarilor

✓ Efecte asupra oamenilor:

- creșterea nivelului mărilor – zone ca New York, Miami și Jakarta sunt amenințate de inundații.
- penurie de apă – miliarde de oameni rămân fără apă.
- fenomene meteo extreme – uragane, inundații, secete prelungite.

✓ Efecte asupra animalelor:

- urșii polari pierd habitatul lor natural.
- pinguinii Adelle sunt în pericol de dispariție.
- focile și alte animale marine pierd zonele de hrănire.





Știați că...?

1. Dacă toți ghețarii s-ar topi, nivelul oceanului ar crește cu 70 m.
2. Cel mai mare iceberg a fost mai mare decât Jamaica.
3. Antarctica conține suficientă gheață încât să crească nivelul oceanului cu 58 m.
4. Unii ghețari din Himalaya alimentează fluvii care susțin viața a 1,5 miliarde de oameni.
5. În ultimii 50 de ani, Alpii europeni au pierdut 50% din volumul gheții.
6. Ghețarii conțin aproximativ 69% din apa dulce a planetei.
7. Cel mai mare ghețar din lume, Lambert (Antarctica), are 400 km lungime.
8. Groenlanda pierde anual aproximativ 280 miliarde de tone de gheață.
9. Apa stocată în ghețari poate avea peste 15.000 de ani vechime.



Ce putem face pentru a proteja ghețarii?

✓ Acțiuni individuale:

- reducerea consumului de energie.
- utilizarea transportului eco-friendly.
- eficientizarea consumului de apă.
- plantarea copacilor.

✓ Acțiuni comunitare:

- campanii de curățare a râurilor și lacurilor.
- educația ecologică.
- sprijinirea ONG-urilor ecologiste.

Ce se face la nivel mondial pentru a opri topirea ghețarilor?

Acorduri internaționale și politici globale:

- 1. *Acordul de la Paris (2015)*:** 195 de țări au semnat acest acord pentru a limita încălzirea globală la sub 2°C și, ideal, la 1,5°C. Țările semnatare s-au angajat să reducă emisiile de gaze cu efect de seră și să investească în energie verde.
- 2. *Protocolul de la Kyoto (1997)*:** a fost primul tratat internațional major care a stabilit obiective clare pentru reducerea emisiilor de carbon.

3. Expediții și cercetări științifice: NASA și ESA (Agenția Spațială Europeană) monitorizează ghețarii cu ajutorul sateliților (ex: satelitul GRACE).

4. Proiecte inovatoare pentru refacerea ghețarilor:

- ghețarii artificiali în Himalaya
- proiectele experimentale creează ghețari artificiali în regiunile muntoase pentru a furniza apă în timpul sezonului secetos.
- reînghețarea Arcticii
- cercetătorii dezvoltă tehnologii pentru a reflecta mai multă lumină solară departe de gheață, reducând astfel rata topirii.

5. Implicarea organizațiilor ecologiste:

- Greenpeace și alte organizații luptă pentru conservarea ghețarilor prin campanii de conștientizare și presiune asupra guvernelor pentru politici ecologice mai stricte.
- Ziua Mondială a Apei și alte inițiative globale sunt folosite pentru educarea publicului și promovarea acțiunilor sustenabile.

Concluzie: ***Fiecare picătură contează!***

Ce am învățat până acum?

Ghețarii sunt rezerva noastră de apă dulce și un factor-cheie în menținerea echilibrului climatic global. Încălzirea globală și emisiile de gaze cu efect de seră determină topirea rapidă a ghețarilor, ceea ce duce la:

- creșterea nivelului oceanelor și dispariția insulelor joase.
- lipsa apei potabile pentru milioane de oameni.
- dezastre naturale mai frecvente și mai severe.
- dispariția unor specii de animale dependente de ghețari.

***Apa este viață, iar ghețarii sunt rezerva
noastră de viitor. Protejând natura, ne
protejăm pe noi!***

Vă mulțumesc pentru atenția acordată!