

ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Informare și conștientizare



- **Încălzirea globală** este fenomenul de creștere continuă a temperaturilor medii înregistrate ale atmosferei în imediata apropiere a solului, precum și a apei oceanelor, constatată în ultimele două secole, dar mai ales în ultimele decenii. Fenomene de încălzire globală au existat dintotdeauna în istoria Pământului, ele fiind asociate cu fenomenul cosmic de **maximum solar** acestea alternând cu mici glaciațiuni terestre asociate cu fenomenul de **minimum solar**.
- Perioada de **maximum solar** este perioada cu cele mai multe activități solare în ciclul solar al stelei noastre. Ciclurile solare au început să fie numerotate din anul 1755. În perioada de maximum solar apar sute de **pete solare**.
- Perioada de **minimum solar** este perioada cu cele mai puține activități solare în ciclul solar al stelei noastre. În acest timp, activitatea **petelor solare** și erupțiilor solare se diminuează.
- **Petele solare** sunt regiuni întunecate care apar pe discul solar.

- Încălzirea globală are presupuse efecte profunde în cele mai diferite domenii. Ea determină sau va determina ridicarea nivelului mării, extreme climatice, topirea ghețarilor, extincția a numeroase specii și schimbări privind sănătatea oamenilor.
- În decursul istoriei geologice, nivelul mării a urmat îndeaproape fluctuațiile termice cauzate de schimbarea parametrilor orbitali ai Pământului.
- Din ghețarii continentali adiacenți mărilor și oceanelor se desprind continuu porțiuni întinse, devenind *ghețari plutitori*, cunoscuți sub denumirea de aisberguri.



Clima



- Clima Pământului a suferit dintotdeauna modificări ciclice, cu perioade de răcire și încălzire. Modificările au diferite durate, precum și diferite amplitudini. Se menționează următoarele tipuri de cicluri:
- Ciclul zi-noapte (ciclul circadian), în care temperaturile pot varia de la câteva grade, până la câteva zeci de grade. Acest ciclu este prea rapid pentru a fi luat în considerare în cazul schimbărilor climatice.
- Ciclul anual (anotimpuri), în care variația temperaturii și a altor parametri, de exemplu a concentrației de dioxid de carbon) este sesizabilă pe un grafic care arată influența industrializării.
- Ciclul solar, cu o durată de cca. 11 ani, indică o variație periodică a temperaturilor, care poate masca încălzirea globală.
- Ciclul glaciar, care se întinde pe durate de mii până la sute de mii de ani și determină mari variații climatice.



Evoluția în perioada actuală

- Conform temperaturilor reconstituite de climatologi, ultimul deceniu din secolul al XX-lea și începutul secolului al XXI-lea constituie cea mai caldă perioadă din ultimii 2000 de ani (vezi tabelul de lângă). Epoca actuală este mai caldă cu câteva zecimi de grad față de maximum medieval.

Creșterea temperaturii medii anuale față de media perioadei 1951 - 1980, conform GHCN

Anul	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Creșterea de temperatură 	0,35	0,12	0,14	0,24	0,38	0,30	0,40	0,57	0,33	0,33
Anul	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Creșterea de temperatură 	0,48	0,56	0,55	0,49	0,62	0,54	0,57			

Efectul de seră

Efectul de seră este un fenomen natural prin care o parte a radiației terestre în infraroșu este reținută de atmosfera terestră. Efectul se datorează gazelor cu efect de seră care reflectă înapoi această radiație.

Efectul actual al existenței gazelor cu efect de seră este că temperatura medie a Pământului este cu cca. 33 °C mai mare decât ar fi în lipsa lor, adică este de cca. +15 °C în loc să fie de -18 °C. În acest sens, efectul de seră este benefic, el asigurând încălzirea suficientă a Pământului pentru a permite dezvoltarea plantelor așa cum le cunoaștem noi azi.

Efectul de seră

The Greenhouse Effect

