



game on

DON'T LET CLIMATE CHANGE
END THE GAME!



DEAR
DEVELOPMENT EDUCATION
AND AWARENESS RAISING
supporting global change

game on | DON'T LET CLIMATE CHANGE
END THE GAME!

Societăți

Schimbarea climatică și societățile umane



Societățile își organizează viața de zi cu zi în funcție de datele climatice istorice și actuale.

Cu toate acestea, schimbarea climatică ar putea afecta societatea noastră prin impactul său asupra mai multor sisteme sociale, economice, politice, culturale și naturale diferite.

Aceste impacturi „denormalizează” o serie de condiții cu care societățile sunt obișnuite.

Care sunt impacturile schimbărilor climatice asupra societăților?

Sănătate
Infrastructură
Transport
Alimente
Apă
Energie

Impacturi asupra sănătății

Schimbările climatice afectează factorii sociali și de mediu - cum ar fi aerul, calitatea apei, aprovizionarea cu alimente și securitatea locuințelor - care influențează în mod inevitabil sănătatea.

Între 2030 și 2050, se așteaptă să aibă loc **anual** aproximativ **250 000 de decese suplimentare** - din cauza malnutriției, malariei, diareei și stresului termic - **din cauza schimbărilor climatice** (OMS, 2018).



Impacturi asupra sănătății

Schimbarea climatică va crește:

- concentrația de ozon la nivelul solului
- concentrația particulelor de poluare a aerului

Efecte:

- Afecțiuni respiratorii
- 15% din cazurile de cancer pulmonar din lume sunt rezultatul creșterii particulelor poluante în aer (Robert A. HIATT)

→ Apă curată și din sursă sigură?

Ploi torențiale lipsa de apă încălzirea apei

germenii, bolile și particulele cu un nivel ridicat de poluare se pot răspândi cu ușurință

Bolile diareice, otrăvirile, holera, infecțiile cu viermii și paraziți intestinali, deshidratarea și alte boli s-ar înmulți din cauza schimbărilor climatice.

Impacturi asupra infrastructurii



Variația temperaturii, precipitații, creșterea nivelului mării și vreme extremă

Inundații și distrugerea drumurilor, podurilor și porturilor

Repararea infrastructurii

Cost

Probleme noi

Transport

Schimbare climatică

↓
Temperaturi mai ridicate, furtuni puternice și inundații, valuri de furtună mai mari

↓
Deteriorează/Afectează siguranța și capacitatea sistemelor de transport.

↓
2016-2017 California a suferit daune la autostradă în valoare **de 1 miliard de dolari** (CALTRANS)



Transport



- Transport: **16,2 % din consumul de energie la nivel mondial** (Schimbări climatice, Institutul Mondial de Resurse, 2020)
- **Transportul reprezintă ¼ din emisiile de gaze cu efect de seră** ale Europei și reprezintă principala cauză a poluării aerului în orașe (Comisia Europeană).
- **Transportul rutier este cel mai mare poluator**, reprezentând peste **70% din toate emisiile** de gaze cu efect de seră (GES) din transport în 2014 în UE (Comisia Europeană).

Transport

- Creștere economică în ceea ce privește mașinile electrice. Potrivit New York Times, până în 2028, producția mondială de **mașini electrice** va crește la 16 milioane.
- **Mașina electrică produce în medie 60 g de CO2/km**
- Pentru producția mașinilor electrice sunt necesare **minerale rare**, precum și de forță de muncă ieftină și exploatată în Asia sau Africa. De asemenea, **electricitatea necesară** acestor vehicule electrice **nu este** întotdeauna o **energie curată**.
- **Bicicleta, transportul public și mersul pe jos ar trebui să fie prima noastră alegere în fiecare zi, dacă este posibil!**



Energia

Energie primară Electricitate

- Gaz
- Petrol
- Cărbune



Energie secundară

Electricitate

Omenirea a consumat **23 398 de miliarde de kWh de energie electrică în 2018 (Bruna Alves)**. Până în 2021, această **energie electrică este în principal energie neregenerabilă**.

Populație în creștere → Creșterea consumului de petrol și gaze naturale.

Dioxid de carbon CO₂
Dioxid de sulf (SO₂)

Ploaie acidă, particule nocive, temperatură în creștere, distrugerea stratului de ozon

Alimentație: cum ne gestionăm producția de alimente?

Sistemul alimentar este sub presiune (IPCC, 2019)
($\frac{1}{3}$ din emisiile globale de gaze cu efect de seră)

Factori de stres
non-climatic
(populație și venituri
în creștere, cererea de
produse de origine
animală)

Factori de stres
climatic
(schimbări
climatice și
consecințe)

Soluții: pondere mai mică a alimentelor de origine animală, reducerea risipei alimentare, consumul de alimente specifice zonei și alimente de sezon.



Alimente: impactul schimbărilor climatice asupra producției de alimente

Schimbarea climatică

↓

Creșterea temperaturilor, precipitațiilor modifică fenomenele meteorologice extreme, deficitul de apă și inundațiile. Lăcuste roiesc în Cornul Africii în 2019, în Asia de Sud în 2020 (fundația ONU)

↓

Reducerea productivității agricole și a disponibilității alimentelor (IPCC)

- Creșterea prețurilor la alimente, scăderea disponibilității alimentelor, insecuritatea și instabilitatea din cauza concurenței pentru apă și a terenurilor fertile pentru hrană (Fundațiile Națiunilor Unite). Insecuritate alimentară, lipsă de productivitate, migrație, conflict (IPCC).

Apa: ce este de făcut?



Schimbările climatice, creșterea populației, urbanizarea, agricultura, poluarea, gestionarea slabă a apei

↓

Salinizarea apelor subterane, poluare, secetă, lipsă și deficit de apă, inundații...

↓

Până în 2025, două treimi din populația lumii s-ar putea confrunta cu deficit de apă.

↓

Câteva dintre soluții ar fi reutilizarea apei, managementul apei și cooperarea în domeniul apei, infrastructura verde-albastră, desalinizarea, reîncărcarea acviferelor.

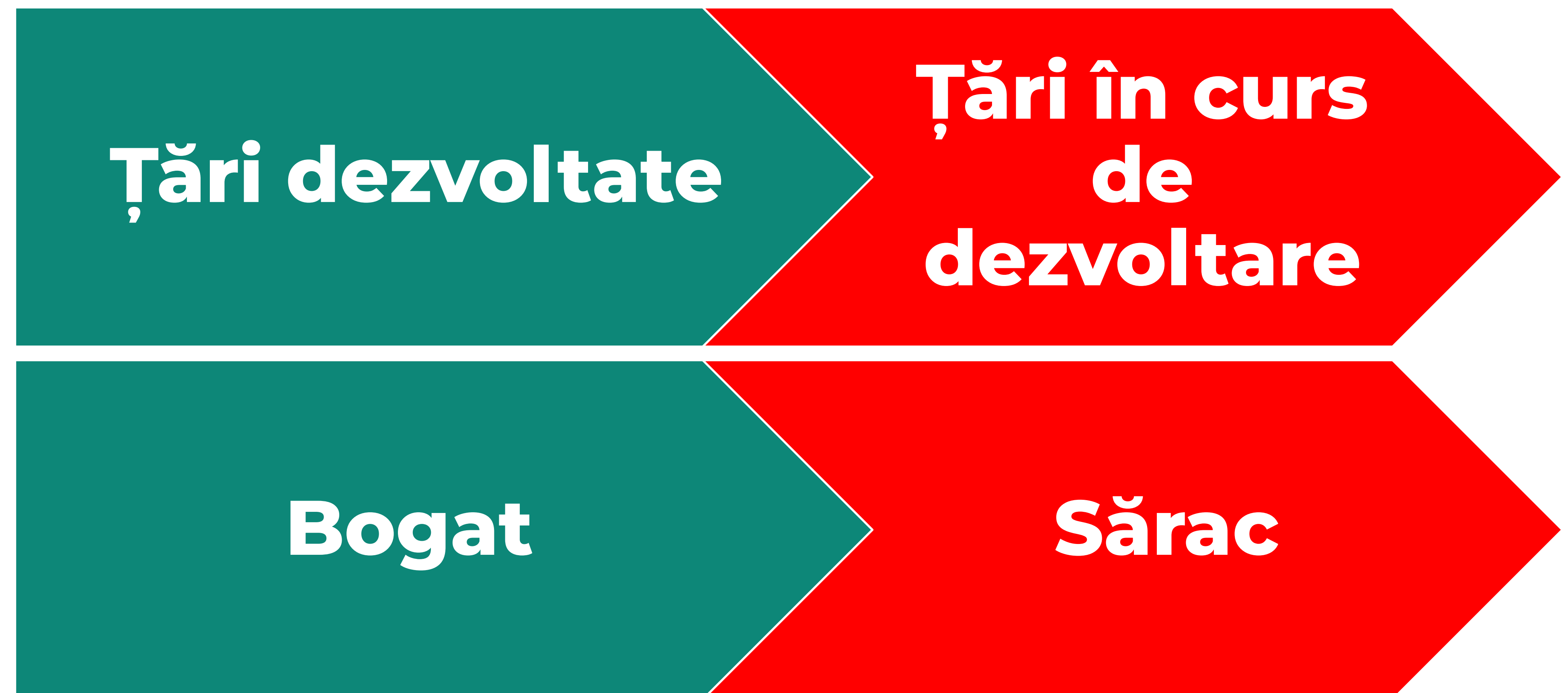
Impactul asupra vulnerabilității

Modificările pe plan fizic și chimic ale activităților umane sunt resimțite peste tot, dar **schimbările nu au loc uniform și nici nivelul de vulnerabilitate nu este același** în fiecare societate.

Schimbările climatice proiectate vor afecta mai mult anumite grupuri de oameni, **în funcție de locul în care trăiesc și de capacitatea lor de a face față** diferitelor amenințări climatice, acest lucru fiind strâns legat de **justiția climatică**.

Diferențe:

- Încălzire și răcire
- Precipitații (uscat, mai umed)
- Specii de animale și plante



Mișcarea Tineretului pentru Climă (The Youth Climate Movement)

O **inițiativă internațională** condusă de **tineri** care își propun să încurajeze noile generații să **reacționeze la problema schimbărilor climatice**.

Peste tot în lume, tinerii au recunoscut efectele devastatoare ale modului în care este organizată economia globală. Prin urmare, ei **cer ca factorii de decizie și persoanele aflate în poziții de putere să abordeze aceste probleme pentru a asigura un viitor locuibil pentru noi și pentru generațiile viitoare**.



Alătură-te mișcării!!!

- Fă-ți vocea auzită pentru o lume mai bună.
- Fă parte dintr-un grup de lucru, specific, privind acțiunea de climate empowerment, adaptarea, agricultura și alimentația, drepturile animalelor, privind orașele, drepturile omului sau egalitatea genelor...
- Egalitate și consens
- O rețea mondială de peste 1000 de organizații de tineret și ONG-uri care implică peste 10 000 de persoane
- **Fiți parte din noua generație în lupta împotriva schimbărilor climatice!**

Surse

- Bassetti Francesco (2019). "[Environmental Migrants : Up to 1 Billion by 2050](#)". *Foresight*.
- Bojek Piotr , Heymi Bahar (2021). "[Renewable Power](#)". *IEA*
- Bradsher Keith (2021). "[As cars go electric, China builds a big lead in factories](#)" *The New York Times*
- Bruna Alves, (2021). "[Net consumption of electricity worldwide in select years from 1980 to 2018 \(in billion kilowatt hours\)](#)".
- CALTRANS. (2021). "[Climate Change Vulnerability Assessment statewide summary report](#)"
- Centers for Disease Control and Prevention. (2016). "[Climate and Health.](#)"
- Committee on Foreign Affairs. (2009). "[From L'Aquila to Copenhagen: Climate Change and Vulnerable Societies.](#)"
- Davies Pascale, Campbell Maeve (2021) "[Renewable energy will never be 100% green, says expert](#)" *Euronews.green*
- Dervis, K. (2009). "[Climate Change and Vulnerable Societies.](#)" *Brookings*.
- Dryzek, J., Norgaard, R., & Schlosberg, D. (Eds.) (2012). "[Climate Change and Society: Approaches and Responses.](#)"

Surse

- European commision(n.d) “ [Transport emissions](#)”
- Fernandez. Elizabeth (2020) “[Climate Change Will Give Rise to More Cancers](#)”. *UCSF*.
- Food and Agriculture Organization (2020). “[Executive summary : food security and nutrition around the world in 2020](#)”.
- GlobalChange.gov. (n.d.) “[Impacts on Society.](#)”
- Hannah Ritchie and Max Roser (2020) - “[Energy](#)”. *OurWorldInData.org*.
- Hannah Ritchie and Max Roser (2020) - “[CO₂ and Greenhouse Gas Emissions](#)”. *OurWorldInData.org*.
- Halton Mary (2018). “ [Climate change 'impacts women more than men'](#)”. *BBC*
- Hannah Ritchie and Max Roser (2020) “[CO2 emissions](#)”. *OurWorldInData.org*.
- Hobert Ryan, Negra Christine (2020) “[Climate change and the future of food](#)” *United Nations Foundation*
- Iberdrola. (2021). “[How is climate change affecting the economy and society?.](#)”

Surse

- IUCN (n.b) “ [Water and climate change](#)”
- IUCN(n.b) “[Gender and climate change](#)”
- IEA.(2021). “[report extract executive summary](#)”
- Jones Nicola (2020). “[How Native Tribes Are Taking the Lead on Planning for Climate Change](#)”. *Yale Environment 360*.
- Khan.R.S (2020) “[Record locust swarms hint at what’s to come with climate change](#)”. *EOS*
- Koningstein, M. (2014). “[How to Create Climate Change Policies with a Gender Focus?.](#)” *CGIAR*.
- La banque Mondiale (n.d). “ [Consommation d’énergies renouvelables](#)”
- IPCC (2019): “[Food Security. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.](#)”

Surse

- OXFAM (2020). “ [Confronting carbon inequality](#)”
- OXFAM AMERICA (2008) “[Climate Change & Women](#)”
- Physicians for social responsibility.(n.d) “[Climate change and health Climate change contaminates your water](#)”.
- Smithsimon, G. (2018). “[Climate Change and Social Change.](#)” *Metropolitics*.
- Timperley Jocelyn (2020). “[How our daily travel harms the planet](#)”. *BBC*
- Timperley Jocelyn (2021). “[Some of the world’s poorest and lowest carbon-emitting countries are suffering the most from climate change. Is it time for 'climate justice'?](#)” *BBC*
- UNICEF (2021). “[Water and the global climate crisis: 10 things you should know](#)”.
- UNICEF (2021). “[Water security for all](#)”
- UNICEF Office of Research (2014). “[The Challenges of Climate Change: Children on the front line](#)”, *Innocenti Insight*, Florence: UNICEF Office of Research.

Surse

- United Nations Climate Change (n.d). "[Introduction to gender and climate change](#)"
- United Nations News (2019). "[Growing at a slower pace, world population is expected to reach 9.7 billion in 2050 and could peak at nearly 11 billion around 2100](#)"
- United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues (n.d). "[Climate change and indigenous peoples](#)".
- UN WOMEN (n.d). "[Why is climate change a gender issue?](#)"
- Urbanek, M. (2018). "[On the margins: Vulnerable populations in a changing climate.](#)" *University of Washington.*
- U.S Energy Information Administration.(2021). "[International energy Outlook 2021](#)".
- U.S Energy Information Administration (2021). "[EIA projects nearly 50% increase in world energy use by 2050, led by growth in renewables](#)".
- U.S Energy Information Administration (2020). "[EIA projects nearly 50% increase in world energy usage by 2050, led by growth in Asia](#)".

Surse

- U.S Energy Information Administration (2021). "[EIA projects nearly 50% increase in world energy use by 2050, led by growth in renewables](#)".
- U.S Energy Information Administration (2020). "[EIA projects nearly 50% increase in world energy usage by 2050, led by growth in Asia](#)".
- US Environmental Protection Agency. (2016). "[Climate Impacts on Society.](#)"
- Virta.(2020). "[Electric cars & pollution: facts and figures](#)"
- Wajsbrodt Sharon (2021). "[Climat : l'essor des renouvelables ne suit toujours pas la demande d'électricité](#)". *Les échos.*
- Women's Environment & Development Organization. (2008). "[Gender, climate change, and human security: lessons from Bangladesh, Ghana and Senegal.](#)"
- World Health Organization. (2021). "[Climate change and health.](#)"
- WWF(n.b). "[Water scarcity](#)"
- Young go climate "[Why should you join?](#)"
- Zoledziowski Anya (2021) "[The Climate Crisis Is Forcing Women and Girls to Sell Their Bodies](#)". *Vice.*

Recomandări lecturi/video:

- National Center for Science Education. (2016). [“How Will Climate Change Affect the World and Society?”](#)
- TEDx Talks. (2018). [“Climate Change is a Social Justice Issue | Adriana Laurent | TEDxUBC.”](#)
- The Economist. (2020). [“Why politicians have failed to tackle climate change”](#) *Youtube*

Surse imagini

- Climate change : Image by [madartzgraphics](#) on [Pixabay](#)
- What are the impacts of climate change on societies? : Image by [geralt](#) on [Pixabay](#)
- Health : picture by [MARUF_RAHMAN](#) on [Pixabay](#)
- Infrastructure : picture by [Hans](#) on [Pixabay](#)
- Transportation : picture by [Kiwi_Lisa](#) on [Pixabay](#)
- Transportation : picture by [johnjakob](#) on [Pixabay](#)
- Transportation : picture by [stevepb](#) on [Pixabay](#)
- Energy : picture by [adege](#) on [Pixabay](#)
- Food : Image by [OpenClipart-Vectors](#) on [Pixabay](#)
- Water : image by [Clker-Free-Vector-Images](#) on [Pixabay](#)
- Water : picture by [lanur](#) on [Pixabay](#)
- Impacts on Vulnerability : picture by [MARUF_RAHMAN](#) on [Pixabay](#)
- Equity in Climate Change? : image by [Wokandapix](#) on [Pixabay](#)
- Groups with Less Ability to Cope : image by [mohamed_hassan](#) on [Pixabay](#)
- Indigenous peoples : picture by [mostafa_meraji](#) on [Pixabay](#)

Surse imagini

- Projections : image by [OpenClipart-Vectors](#) on [Pixabay](#)
- Climate Change Communication : Image by [Deans_Icons](#) on [Pixabay](#)
- The Youth Climate Movement : picture by [GoranH](#) on [Pixabay](#)

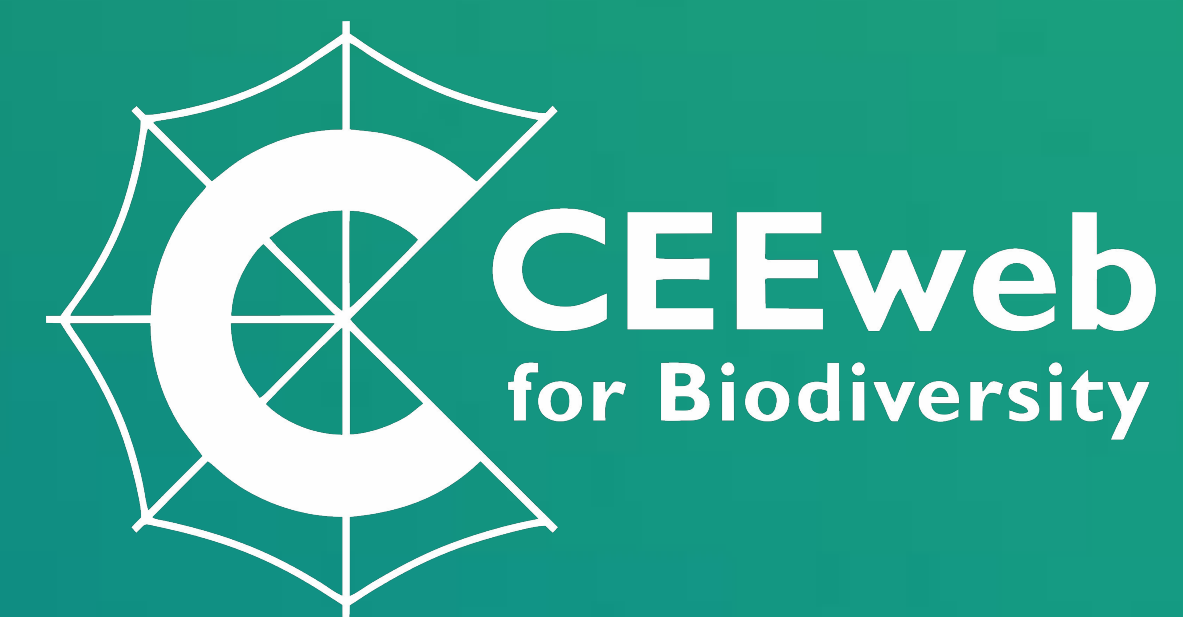
**Vă rog să completați chestionarul pentru a trece la
lecția următoare, cea despre sănătate.**

Vă mulțumesc pentru atenție!

game on | DON'T LET CLIMATE CHANGE
END THE GAME!



This project is funded
by the European Union



Această publicație a fost realizată cu sprijinul financiar al Uniunii Europene.
Conținutul său este responsabilitatea exclusivă a CEEweb for Biodiversity și nu reflectă neapărat punctele de vedere ale Uniunii Europene.