

## WebQuest Introdactiv

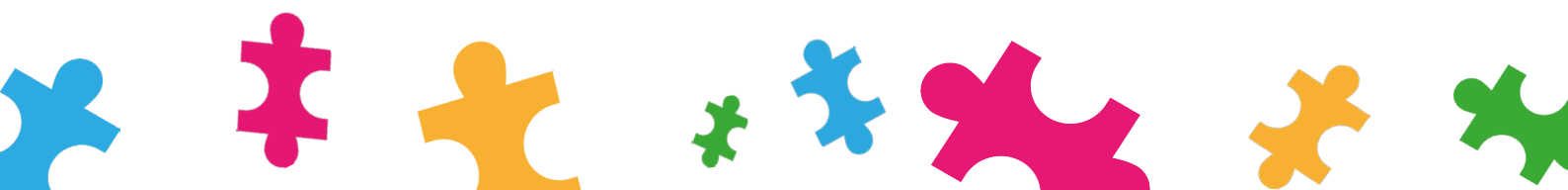
Schimbările climatice.  
Cauze și soluții

Elaborat de UPIT





<b>TITLU WEBQUEST:</b>	Schimbările climatice. Cauze și soluții
<b>NIVEL WEBQUEST:</b>	avansat
<b>INTRODUCERE</b>	
<p>Cu atât de multe informații în mass-media despre schimbările climatice, poate fi greu să distingem mitul de realitate. Elevii vor cerceta subiectul pe computer folosind internetul pentru a explora cât de gravă este problema schimbărilor climatice și ce măsuri pot lua pentru a-și reduce impactul asupra mediului.</p> <p>Fiecare elev va crea un poster informativ care va oferi informații despre schimbările climatice și despre modalitățile prin care le pot reduce impactul asupra mediului.</p> <p>Schimbările climatice au multe cauze, cum ar fi de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Factori naturali, cum ar fi modificări ale intensității soarelui sau modificări lente ale orbitei Pământului în jurul soarelui</li><li>• Procese naturale din sistemul climatic (de exemplu, modificări ale circulației oceanelor)</li><li>• Activități umane care modifică compoziția atmosferei (de exemplu, prin arderea combustibililor fosili) și a suprafeței solului (de exemplu, defrișări, reîmpăduriri, urbanizare, deșertificare etc.)</li></ul>	
<b>SARCINI</b>	
<p>După ce ați finalizat secțiunea de cercetare independentă a web-quest, veți crea un poster informativ care va informa cititorul despre informațiile de bază privind schimbările climatice, precum și despre pașii pe care îi pot lua pentru a reduce impactul lor asupra mediului.</p> <p>Publicul pentru posterul tău privind schimbările climatice vor fi colegii tăi de clasă.</p> <p>Țineți cont de acest lucru, accentul se pune pe conștientizarea schimbărilor climatice și pe modalitățile în care elevii noștri de gimnaziu pot lua măsuri simple pentru a contribui la reducerea impactului lor asupra mediului.</p>	
<b>PROCES</b>	
<b>Pasul 1 - Planeta Maiestuoasă</b>	
<p>Urmăriți videoclipul : <a href="http://climate.nasa.gov/climate-reel">http://climate.nasa.gov/climate-reel</a> pentru a înțelege frumusețea pe care Pământul o are de oferit.</p> <p>Scrieți un comentariu personal despre ce ați părut despre videoclipul de mai jos:</p> <hr/>	





## Pasul 2 – Puzzle-ul temperaturilor

Acum urmăriți videoclipul intitulat: [Temperature Puzzle – Climate Change: Vital Signs of the Planet \(nasa.gov\)](#) și răspundeți la întrebările de mai jos.

1. Care este cel mai călduros deceniu înregistrat vreodată? \_\_\_\_\_

2. Cu câți ani în urmă au început să țină evidența temperaturii? \_\_\_\_\_

3. Din 1880 cu câte grade s-a încălzit Pământul? \_\_\_\_\_

4. Ce tehnologie folosește NASA pentru a face ipoteza despre schimbările climatice?

\_\_\_\_\_

5. Sateliții NASA măsoară energia soarelui. Rezumați mai jos constatările:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. NASA măsoară și luminozitatea soarelui. Ce se întâmplă cu unele dintre zonele care reflectă cantități mari de lumină? \_\_\_\_\_

7. Acoperirea norilor joacă, de asemenea, un rol în capacitatea Pământului de a reflecta lumina. Vaporii de apă sunt considerați cea mai abundentă \_\_\_\_\_ din lume.

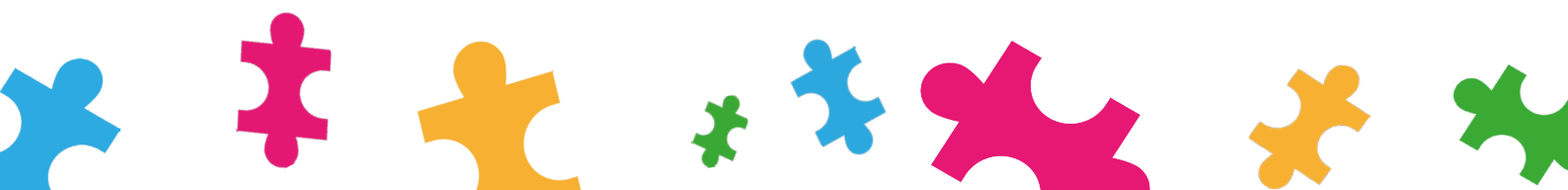
8. \_\_\_\_\_ este al doilea cel mai răspândit gaz cu efect de seră și cea mai mare contribuție la încălzirea globală.

9. Arderea \_\_\_\_\_ eliberează cantități mari de dioxid de carbon în aer.

10. Ce anume prezic modelele computerizate că se va întâmpla dacă temperatura Pământului continuă să crească?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





### Pasul 3. „Care este marea problemă cu carbonul?”

Urmați acest link: <http://climatekids.nasa.gov/carbon/> Citiți pagina și răspundeți la întrebări!

1. Ce este un combustibil fosil?
2. Desenați o imagine a schimbului de carbon/oxigen care are loc între animale și plante.
3. Deoarece materia nu poate fi creată sau distrusă, ce se întâmplă cu carbonul stocat în combustibilii fosili atunci când sunt arși?
4. Carbonul din aer este bun sau rău? De unde știi/De ce?

### Pasul 4. Măsurați-vă IMPACTUL asupra mediului!

Conectați-vă pe următorul site web și completați întrebările pentru a vedea impactul dvs. personal asupra mediului. INTRODUCEȚI INFORMAȚIILE DVS. DETALIATE (răspunsuri cât mai precise).

Apoi răspunde la următoarele întrebări!

<http://www.earthday.org/take-action/footprint-calculator/>

1. Dacă toată lumea ar trăi ca tine, am avea nevoie de \_\_\_\_\_ Planete Pământ pentru a oferi suficiente resurse
2. Ce procent din amprenta ta ecologică este cheltuită pe:  
Alimente: \_\_\_\_\_ Mărfuri: \_\_\_\_\_ Casă: \_\_\_\_\_ Servicii: \_\_\_\_\_ Mobilitate: \_\_\_\_\_
3. În ce zone credeți că ați putea reduce personal impactul ecologic asupra Pământului și cum ați face acest lucru?

---

---

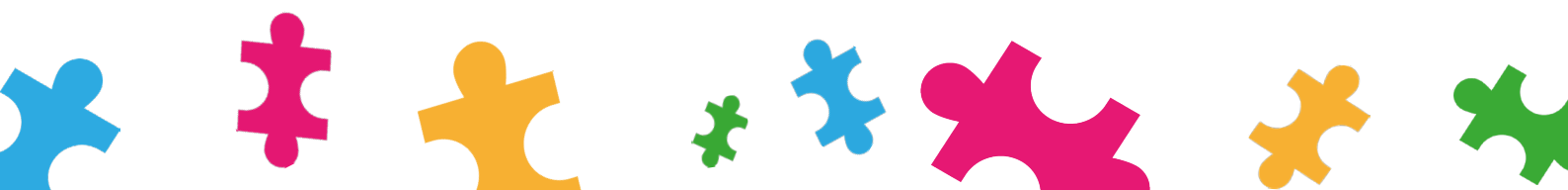
---

### Pasul 5. Reducerea IMPACTULUI asupra mediului – Reducerea gazelor cu efect de seră

- ✓ <https://www.epa.gov/climatechange/what-you-can-do-about-climate-change>
- ✓ <http://cotap.org/reduce-carbon-footprint/>
- ✓ <https://www.retailpackaging.com/blog/2013/02/27-ways-to-prevent-climate-change-a-guide-for-independent-retailers>
- ✓ <https://johncarlosbaez.wordpress.com/2011/05/27/the-one-best-thing-everyone-could-do-to-slow-down-climate-change/>

Utilizați următoarele link-uri pentru a vă ajuta să creați o listă de măsuri pe care le puteți lua pentru a vă ajuta să reduceți impactul asupra mediului. Puteți să vă organizați ideile în casetele de mai jos.

Sunteți-vă liber să căutați resurse suplimentare dacă aveți timp!



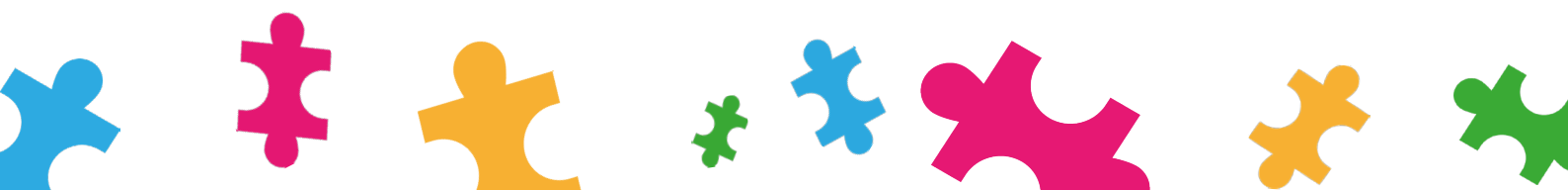


<p><b><u>Ce puteți face la ȘCOALA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>	<p><b><u>Ce puteți face ACASĂ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
<p><b><u>Ce puteți face ÎN MASINĂ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>	<p><b><u>Ce poate face oricine ORIUNDE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>

## Pasul 6. Realizarea posterului

Includeți următoarele elemente în posterul dvs.:

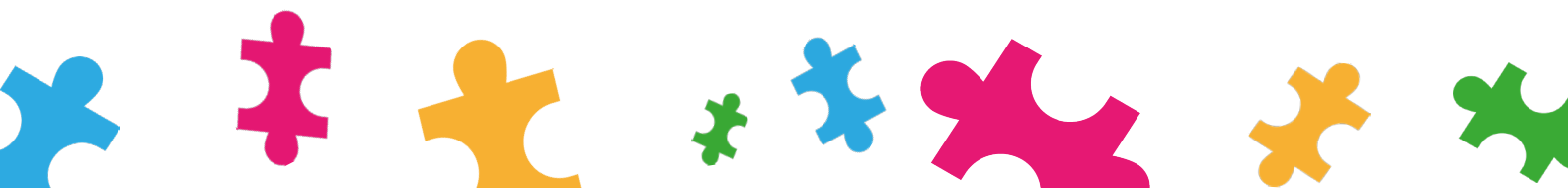
- Titlu (îndrăzneț, creativ, colorat)
- 1 acțiune pe care o puteți face la școală: includeți un desen/poză și o legendă care explică
- 1 acțiune pe care o puteți face acasă: includeți un desen/poză și o legendă care explică o fotografie
- 1 acțiune pe care o puteți face utilizând Transport: includeți un desen/poză și o legendă care explică o fotografie
- 1 acțiune pe care o puteți face personal: includeți un desen/poză și o legendă care explică
- Dovezi ale schimbărilor climatice: un grafic care arată modul în care clima s-a schimbat de-a lungul anilor sau a afectat planeta noastră. Furnizați legenda/explicația pentru grafic.





## EVALUARE

criterii	3	2	1	0
Aspectul general	Posterul este 100% complet, îngrijit, ușor de citit și de înțeles	Posterul este 100% complet, în mare parte îngrijit și în mare parte ușor de înțeles.	Afișul este parțial complet sau lipsit de îngrijire și este greu de înțeles.	Posterul nu este complet
Titlul posterului	Titlul este prezent, poate fi citit de la distanță și este decorativ.	Titlul este prezent, poate fi citit de la distanță, dar lipsește decor.	Titlul este prezent, dar este greu de citit și lipsește decor.	Titlul nu este prezent.
Graficul	Graficul include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafic/date</li> <li>• Legenda este completă, corectă și ușor de înțeles.</li> </ul>	Graficul include, dar lipsește unul dintre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafic/date</li> <li>• Legenda este completă, corectă și ușor de înțeles.</li> </ul>	Graficul include, dar lipsesc două dintre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafic/date</li> <li>• Legenda este completă, corectă și ușor de înțeles.</li> </ul>	Nicio dovadă a schimbărilor climatice/grafic
Acțiunea la școală	include toate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagine</li> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsește una dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc două dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc toate următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> <li>• Ușor de înțeles</li> </ul>
Acțiunea acasă	include toate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagine</li> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsește una dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc două dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc toate următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> <li>• Ușor de înțeles</li> </ul>
Acțiunea în timpul transportului	include toate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagine</li> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsește una dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc două dintre următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc toate următoarele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> <li>• Ușor de înțeles</li> </ul>
Acțiuni la nivel personal	include toate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagine</li> <li>• Titlul imaginii</li> </ul>	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsește una dintre următoarele:	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc două	Ușor de înțeles Include o imagine, dar îi lipsesc toate următoarele:



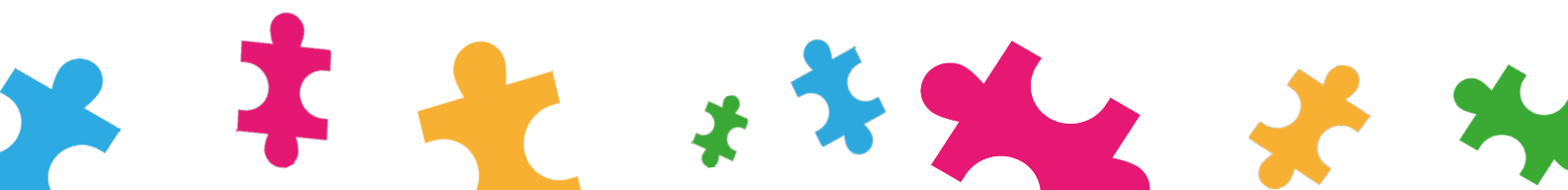


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	<p>dintre următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titlul imaginii</li> <li>• Legendă imagine</li> <li>• Ușor de înțeles</li> </ul>
Notițele	Notițele sunt complete și îngrijite	Notițele sunt complete, dar nu îngrijite.	Notițele sunt incomplete, dar îngrijite.	Notițele sunt incomplete și nu sunt îngrijite.
Efortul depus	A rămas concentrat și a muncit din greu 100% din timp.	A rămas concentrat și a muncit din greu de cele mai multe ori.	A rămas concentrat și am muncit din greu o parte din timp.	Nu a rămas concentrat și nu a muncit din greu de cele mai multe ori.
Total				

## CONCLUZIE

Felicitări! Tu și colegii tăi ați descoperit cu succes și ați crescut gradul de conștientizare cu privire la schimbările climatice. Ai făcut un poster grozav și i-ai ajutat pe toți din școala ta să fie conștienți de impactul schimbărilor climatice asupra planetei!

Ai învățat că orice mică acțiune poate face schimbări pozitive!





# GRETA

**Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808

