



WebQuest  
Nivel introductiv -  
Combustibili fosili



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

Titlul WebQuest:	Combustibili fosili
Nivel WebQuest:	Nivel introductiv

## INTRODUCERE

**Așa cum corpul tău are nevoie de hrană pentru a obține energie, multe activități ale oamenilor au nevoie de energie pentru a fi realizate (de exemplu, pentru a conduce o fabrică sau pentru a folosi o mașină).**

Oamenii folosesc foarte des combustibili fosili, cum ar fi cărbunele, petrolul și gazul, care sunt dăunătoare mediului. Pe măsură ce combustibilii fosili ard, ei eliberează dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) în aer. Dioxidul de carbon este un gaz nesănătos atât pentru oameni (care provoacă probleme de sănătate), cât și pentru mediu (creșterea încălzirii globale).



Fotografie de [Patrick Hendry](#) pe [Unsplash](#)

În imagine poți vedea o fabrică care eliberează dioxid de carbon în atmosferă. Ce părere ai când vezi această poză?

Un alt fapt important este că acești combustibili fosili vor fi în cele din urmă epuizați și nu vor mai fi disponibili. Te poți gândi la vreo altă soluție?





## ACTIVITĂȚI

În calitate de expert în mediu, misiunea ta este să cauți și să găsești soluții diferite pentru a preveni folosirea combustibililor fosili.

Veți lucra în grupuri de 3-4 elevi. Fiecare grup este responsabil să prezinte un plan de acțiune pentru a-și explica ideea.

De îndată ce adunați toate informațiile de care aveți nevoie, prezentați-vă planul de acțiune colegilor din școala dvs.

Să începem!

## PROCES

### Pasul 1: Spunem NU combustibililor... și DA...

Combustibilii fosili sunt unul dintre motivele pentru care mediul nostru este distrus și poluat.

#### Există soluții diferite pentru a produce energie?

Da, utilizarea surselor de energie regenerabilă!

Sursele de energie regenerabilă produc energie, dar nu dăunează mediului, deoarece natura le creează. De exemplu, vântul, soarele și apa pot produce energie fără a fi nevoie să sape sau să ardă ceva care va distruge mediul înconjurător.

Clic [Aici](#) pentru a citi mai multe informații despre sursele de energie regenerabilă. Discutați de unde provine fiecare formă de energie:

- Energie solară
- Energie eoliană
- Energie hidroelectrică generată din apă
- Energie geotermală
- Biomasă

Care sunt unele dintre avantajele (pozitive) și dezavantajele (negative) ale surselor de energie regenerabilă?

Avantaje	Dezavantaje
Nu se vor epuiza niciodată.	Au mai puțină putere decât energia produsă de combustibilii fosili.
Nu poluează mediul înconjurător.	Costurile de depozitare sunt mai scumpe.
Economisiți bani în casă și în afacere.	S-ar putea să nu fie disponibile pe tot parcursul anului (de exemplu, soarele este mai slab iarna).



**Ce părere ai despre sursele de energie regenerabilă? Discută cu grupul tău și ține cont de aspectele pozitive și negative.**

## Pasul 2: Explorați mai multe opțiuni

Majoritatea țărilor pot folosi în continuare combustibili fosili pentru diferite activități, dar există câteva exemple care arată că, treptat, începem să ne schimbăm obiceiurile și să preferăm surse de energie ecologice.

Descoperă mai jos câteva exemple:

### Energie solară

- Țări care folosesc energie solară: <https://volton.gr/oi-10-xores-me-tin-ypsiloteri-paragogh-iliakis-energeias/>
- Sisteme fotovoltaice în 405 școli din Cipru: [Anunt](#)

Imaginea prezintă sisteme fotovoltaice pe acoperișurile caselor. Fotovoltaicele absorb razele solare astfel încât acestea să poată genera electricitate.



Fotografie de [Jeremy Bezanger](#) pe [Unsplash](#)

### Energie eoliană

- Turbinele eoliene și primul parc eolian din Cipru (2011): [https://www.youtube.com/watch?v=-FWohctQKKM&ab\\_channel=theopemptou](https://www.youtube.com/watch?v=-FWohctQKKM&ab_channel=theopemptou)
- Suedia vrea să devină prima țară care produce energie doar prin vânt.

### Energie hidroelectrică generată din apă

- Cum funcționează o fabrică hidroelectrică: [https://www.youtube.com/watch?v=dV2TmAOKfuo&ab\\_channel=FalconmediaTV](https://www.youtube.com/watch?v=dV2TmAOKfuo&ab_channel=FalconmediaTV)
- În Grecia există mici fabrici hidroelectrice în apropierea lacurilor (ex. Lacul Kastrakiou)

### Energie geotermală

- Islanda - patria energiei geotermale: [https://www.youtube.com/watch?v=Krk1OnyotCc&ab\\_channel=For91DaysTravelBlog](https://www.youtube.com/watch?v=Krk1OnyotCc&ab_channel=For91DaysTravelBlog)





## Biomasă

- Este energia produsă din materiale precum lemnul și alte produse forestiere, cum ar fi fânul, deșeurile de fructe și deșeurile alimentare și animale, care poate fi folosită drept combustibil.

### Pasul 3: Gândește-te... Ce poți schimba?

Deși mai multe țări încearcă să folosească surse de energie regenerabilă în loc de combustibili fosili, mai este un drum lung de parcurs...

Citește textul pentru a înțelege cum poți folosi combustibilii fosili în viața de zi cu zi. Care sunt cele 8 categorii? <https://www.orykta.gr/orykta-stin-kathimerini-zoi>.

După ce ai citit articolul, realizează un plan de acțiune cu grupul tău despre ceea ce puteți schimba în viața de zi cu zi pentru a reduce utilizarea combustibililor fosili.

Fiecare grup va folosi un plan de acțiune găsit aici:

<https://jamboard.google.com/d/1oXzmvumszivdaeX706W0EG9A8OOLDHXOosG2zfhCHjE/edit?usp=sharing>

### Pasul 4: Prezentare

Este timpul să prezentați planul de acțiune colegilor de clasă. Fiecare grup își va prezenta planul de acțiune întregii clase, prin intermediul proiecteurului.

Este important să explici cum ai lucrat până ajungi la decizia finală!

## EVALUARE

Profesorul vostru vă va ajuta să reflectați:

- Ce ați învățat din lecția de astăzi?
- Cu ce putem înlocui combustibilii fosili?
- Cum puteți face obiceiurile mai prietenoase cu mediul?
- Ce altceva ați putea face pentru a conștientiza mai mulți oameni?

## CONCLUZIE

Ați ajuns cu succes la finalul WebQuest-ului!

În lecția de astăzi ai avut ocazia să afli despre Sursele de energie regenerabilă și despre modalitățile prin care poți reduce utilizarea combustibililor fosili în viața de zi cu zi.

Pentru ca schimbarea să se întâmple este nevoie de răbdare și perseverență din partea tuturor!





# GRETA

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



Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



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

