



WebQuest

Nivel introductiv

Faceți Pământul să se răcorească din nou





TITLUL WEBQUEST: Faceți Pământul să se răcorească din nou

NIVEL DE WEBQUEST: Nivel introductiv

INTRODUCERE

Planeta noastră se încălzește. Toate activitățile umane cum ar fi conducerea mașinilor, folosirea energiei electrice pentru lumini, computere, telefoane mobile, frigidere, sistemul de încălzire sau de răcire eliberează în atmosferă gaze numite gaze cu efect de seră, care încălzesc încet planeta făcând lucrurile mai fierbinți decât cele naturale, creând schimbări climatice: topirea gheții , creșterea nivelului mării, temperaturi extreme și evenimente meteorologice, furtuni frecvente, deficit de apă, secetă și pierderea biodiversității.

Unele dintre aceste schimbări au loc deja. Multe animale precum pinguinii, koala, urșii polari și focile sunt expuse riscului de dispariție din cauza schimbărilor climatice. Dacă nu facem unele schimbări radicale sau temperatura globală va continua să crească, provocând daune grave oamenilor, animalelor și plantelor.

În această WebQuest „Fă Pământul să se răcorească din nou” veți dobândi cunoștințe despre ce este încălzirea globală, cum afectează ea oamenii și întregul ecosistem și ce putem face pentru a face din Pământ o planetă confortabilă în care să trăiți.





SARCINI

Este anul 2030. Vechile „gaze cu efect de seră” care făceau Pământul un loc frumos și cald în care să trăiești sunt acum prea multe și amenință echilibrul planetei, provocând valuri de căldură puternice, furtuni masive și inundații devastatoare. Întreaga populație umană și întregul ecosistem sunt în pericol. Imaginează-ți că ești super-eroul într-o misiune de salvare a planetei. Misiunea ta este să faci un abajur de grădină cu colegii tăi pentru a vedea ce este sub sol, a aprecia lumea naturală și a începe călătoria pentru a deveni mai ecologic. Urmați WebQuest-ul de mai jos pentru a afla mai multe despre gazele cu efect de seră, efectul acestora asupra planetei și cum să faceți un abajur de grădină!

PROCES

Pasul 1: Cine sunt „gazele cu efect de seră”?

În primul rând, este important să știi cine este inamicul și de ce este o amenințare pentru tine și pentru Planeta Pământ. Odată ce îți cunoști inamicul, ai puterea de a lupta cu el! Atmosfera Pământului este formată din gaze. Unele dintre ele sunt cunoscute ca gaze cu efect de seră – în principal vapori de apă și dioxid de carbon (CO_2) care circulă în mod natural între atmosfera Pământului și oceane. Ei captează căldura de la soare și încălzesc Pământul. Fără gaze cu efect de seră planeta noastră ar îngheța și viața așa cum știm noi nu ar fi posibilă.



Pentru a afla mai multe despre gazele cu efect de seră, faceți clic pe următoarele link-uri:

- Principalele gaze cu efect de sera - <https://www.hanisauland.de/node/114064>
- Efectul de seră - <https://youtu.be/5ijfVTLZFVE>
- Efectul de seră natural explicat - <https://youtu.be/sg9EhvQiDwQ>
- De ce este important carbonul - https://youtu.be/9MwufI_fU5g





Pasul 2: Ce fac ele planetei Pământ?

Deci, dacă gazele cu efect de seră sunt de fapt bune și vitale pentru viața pe Pământ, ce le-a determinat să devină rele și periculoase pentru oameni, animale și plante? În ultimul secol, oamenii au ars cărbune, petrol și benzină în mașinile, camioanele, avioanele, trenurile, centralele și fabricile noastre. Arderea unor astfel de combustibili fosili produce CO₂ ca produs rezidual. Punerea atât de mult CO₂ nou în aer a dus la încălzirea Pământului. La fel cum lipsa de gaze cu efect de seră face Pământul prea rece, prea mult gaze cu efect de seră fac Pământul prea cald. Dacă continuăm așa, vom provoca și mai multă încălzire. Aceste gaze pot provoca, de asemenea, poluarea aerului, cunoscută de obicei sub numele de smog. Smogul arată ca ceață fumurie și este greu de văzut și poate fi foarte dăunător pentru sănătatea noastră și este foarte important să-l urmărim.



Puteți găsi mai multe informații despre poluarea aerului și efectul gazelor cu efect de seră asupra planetei Pământ aici:

- Ce este poluarea aerului? - <https://www.zdf.de/kinder/logo/was-bedeutet-schlechte-luft-100.html>
- Cschimbarea limate explicată - <https://youtu.be/E1ZC0FT8z24>

Și ce se întâmplă dacă Pământul se încălzește prea mult? Ghețarii se vor topi în ocean, provocând moartea multor animale arctice pe care le cunoaștem, cum ar fi pinguinii, urșii polari și focile. Topirea gheții va provoca creșterea nivelului mării la nivel global. Dar acesta nu este singurul motiv. Pe măsură ce Pământul se încălzește, oceanul se încălzește și apa se extinde pe măsură ce se încălzește. Așadar, apa caldă ocupă mai mult spațiu în ocean, crescând nivelul mării. Aceasta înseamnă că multe orașe de lângă coastă ar putea să nu mai existe în viitor!





Citiți mai multe despre schimbările climatice și efectele gazelor cu efect de seră asupra ecosistemului nostru:

- Creșterea nivelului mării - https://youtu.be/F47brH3_IWs
- Efectul schimbărilor climatice asupra biodiversității - <https://youtu.be/hyzNI5KOBzU>

Pasul 3: Cum poți lupta cu gazele cu efect de seră?

Acum că ați văzut unele dintre efectele gazelor cu efect de seră asupra planetei noastre, va trebui să găsiți o modalitate de a le lupta și de a salva Pământul. Fiți conștienți de faptul că gazele cu efect de seră au capacitatea de a fi invizibile, așa că va trebui să fiți inteligent pentru a lupta împotriva lor. Iată un secret: știți că plantele și copacii ajută la îndepărtarea CO₂ din aer?

Salvează copacii!

În fiecare an, milioane de copaci sunt tăiați pentru a produce ziare, reviste și orice altceva făcut din hârtie. Ar trebui să reciclați hârtia, dar este mai bine dacă folosiți mai puțin și cumpărați un produs care utilizează mai puțin material de ambalare.





Tăierea copacilor afectează plantele și animalele care trăiesc în aceste habitate. Habitatul este zona în care trăiește o plantă sau un animal. Salvând copaci, vei contribui și la salvarea animalelor. Au nevoie de ajutorul tău!



De asemenea, puteți ajuta planeta plantând un copac sau să vă cultivați propriile legume și fructe. Dacă cultivați o parte din propria hrană, veți împiedica, de asemenea, să pătrundă mai mult CO₂ în aer din camioanele, avioanele și navele care ard combustibili fosili care vă vor transporta alimentele de departe.



Faceți clic pe linkurile de mai jos pentru a afla mai multe despre cum puteți ajuta la salvarea pământului:

- Cum să fii mai prietenos cu mediul - <https://youtu.be/HTAGliXvZXg>
- Energie regenerabilă pentru mediu - <https://youtu.be/LKn1RztgS0c>

Pasul 4: E timpul pentru activități!

Este timpul să-ți îndeplinești misiunea! În această activitate, puteți face o grădină pe un abajur împreună cu colegii de clasă. Vezi ce se întâmplă sub pământ! Când aprindeți lumina, puteți vedea ce este în sol. Nu uitați să folosiți becul special și să stingeți lampa înainte de a merge la culcare!





- Cum să faci un abajur de grădină <https://climatekids.nasa.gov/garden-lampshade/>

EVALUARE

Te rugăm să răspunzi la următoarele întrebări:

- Ce ai învățat despre încălzirea globală și schimbările climatice?
- De ce avem nevoie de gaze cu efect de seră?
- De ce este important să reducem cantitatea de gaze cu efect de seră pe care le emitem?
- De ce este important să salvăm copacii?
- Care sunt aspectele care v-au plăcut la activitate?

CONCLUZIE

În această WebQuest ați dobândit cunoștințe despre încălzirea globală și efectele negative ale creșterii temperaturii asupra mediului. Știți că atmosfera Pământului este format din gaze cu efect de seră care funcționează pentru a capta căldura aproape de Pământ și pentru a face lumea plăcută pentru noi, totuși, prea multe gaze cu efect de seră pot provoca prea multă încălzire. Ați aflat că încălzirea globală este cauzată de o concentrație tot mai mare de gaze cu efect de seră provenite din activitățile umane care ard combustibili fosili, cum ar fi alimentarea fabricilor, conducerea mașinilor și autobuzelor etc., ceea ce face ca Pământul să se încălzească mult mai repede decât în mod normal, provocând topirea ghețarilor și nivelul al oceanelor să se ridice. Dacă acest lucru continuă să se întâmple, Pământul nu va mai fi la fel de plăcut ca înainte pentru oameni, animale și plante. Și oamenii, animalele și plantele depind unul de celălalt și este important să păstrăm echilibrul!

Felicitări! Poți face diferența acum!







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

