



WebQuest

Nivel introductiv -

Suntem ceea ce respirăm



TITLUL WEBQUEST-ULUI:

Suntem ceea ce respirăm

NIVELUL WEBQUEST:

Introdactiv

INTRODUCERE

STIATI CĂ?

Corpul tău are nevoie de oxigen pentru a funcționa și singura modalitate prin care putem obține oxigen este să-l inspirăm! După ce inspirăm acest aer, oxigenul din aer intră în sângele nostru.

Aerul este format și din alte gaze, nu doar din oxigen! Conține două gaze principale: oxigen (21%) și azot (78%) și este, de asemenea, format din alte gaze mici, cum ar fi dioxidul de carbon, neonul și hidrogenul.

Probabil nici nu-ți dai seama, dar iei 18-30 de respirații pe minut, asta înseamnă mult aer, nu?

Este foarte important ca aerul pe care îl respirăm să fie aer curat, pentru că aerul curat ne menține sănătoși!

Există unele lucruri în natură care ne umplu aerul cu particule solide și lichide, care pot face ca aerul să devină murdar. Cauzele naturale ale acestui lucru sunt:

Erupții vulcanice

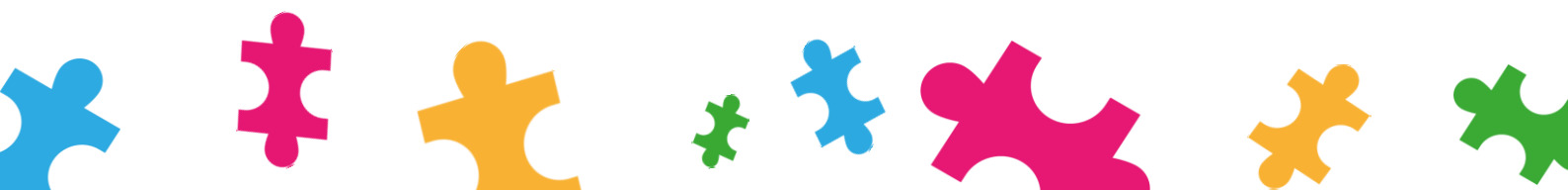


incendii forestiere



Nu putem împiedica producerea acestor evenimente naturale, dar de fapt, cea mai mare parte a aerului murdar pe care îl respirăm acum nu este cauzat de vulcani sau incendii de pădure, este cauzat de activitățile umane! Oamenii au adus mulți poluanți în aer, ceea ce ne afectează sănătatea și alte forme de viață de pe pământ.

Urmăriți povestea de mai jos pentru a afla despre un termen numit poluare a aerului, daunele pe care le provoacă și cum putem lucra împreună pentru a o opri!



SARCINI

Există două planete într-o galaxie îndepărtată numită Aurora și Shadow și sunt foarte aproape una de cealaltă. Ambele sunt foarte asemănătoare Pământului: au copaci, plante, apă, aer, soare și animale frumoase.

Aurora a fost cea mai frumoasă planetă de la crearea sa. Sunt mulți copaci și flori de toate culorile, iar oamenii sunt fericiți acolo.

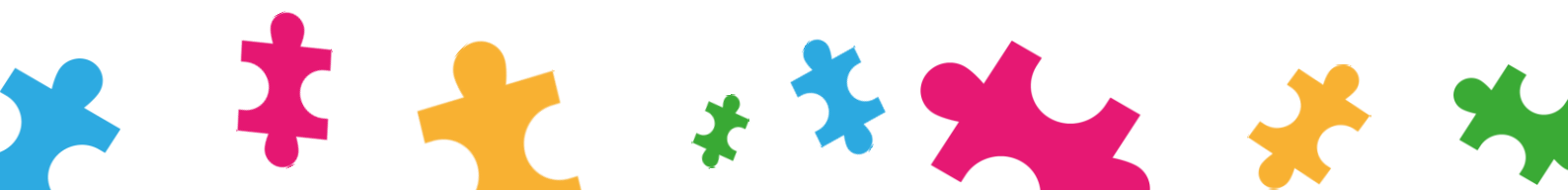
Din păcate, planeta Shadow nu este la fel de frumoasă ca înainte. Oamenii, animalele și plantele suferă. Planeta a devenit un loc întunecat, iar celor din Aurora nu le mai place să o viziteze.

Aceasta este Rose de pe planeta Aurora și ea va vizita Shadow pentru a afla ce s-a întâmplat și pentru a ajuta la salvarea ei! Urmați WebQuest-ul de mai jos pentru a afla ce sa întâmplat cu Shadow și apoi veți crea un poster care va reprezenta „Lumea verde” ideală.

Am nevoie
de ajutorul



Aurora Shadow



PROCES

Pasul 1: Poluarea aerului în oraș

Rose ajunge pe planeta Shadow și primul lucru pe care îl observă este diferența calității aerului. Pe măsură ce continuă să inspire, își dă seama că aerul nu este curat.

„Aerul de aici este poluat”, strigă Rose.

- Faceți clic pe link pentru a afla ce este poluarea aerului: <https://www.zdf.de/kinder/logo/was-bedeutet-schlechte-luft-100.html>

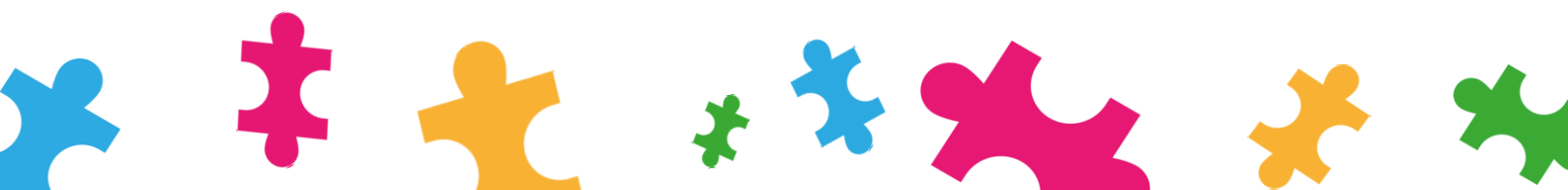
Rose decide să descopere ce cauzează această poluare a aerului. „Poate că au mulți vulcani și incendii de pădure”, se gândește ea. Ea începe să exploreze capitala și întâlnește un localnic prietenos pe nume Oliver. Oliver îi spune că nu există vulcani pe planetă și că aproape nu există incendii de pădure. „Este ciudat”, spune ea, „deci ce cauzează tot acest aer murdar?”. Oliver o îndrumă spre partea din oraș în care sunt fabricile. Din vârful fabricilor ies nori uriași de fum, iar Rose este șocată. Apoi se uită în jur și vede fum provenind din mașini și din alte vehicule care conduc pe drum. „Acest lucru trebuie să provoace aerul murdar”. Oliver îi spune că ei ard combustibili fosili în fabrici pentru energie electrică și sunt arși în mașini și alte vehicule, astfel încât oamenii să poată merge unde au nevoie. „Ce sunt combustibilii fosili?”, întreabă Rose. Să aflăm!

- Faceți clic aici pentru a afla ce sunt combustibilii fosili - https://youtu.be/laJCYi_wLCY
- Faceți clic aici pentru a vedea cum se produce electricitatea cu combustibili fosili - https://youtu.be/N5WWw0u_dNE

Pasul 2: Nu pot respira

Rose și-a dat seama că arderea acestor combustibili fosili a cauzat aer poluat. Este hotărâtă să ajute această planetă, așa că își continuă călătoria pentru a afla mai multe despre poluarea aerului de aici și efectele pe care le provoacă. Ea continuă să meargă prin oraș și observă că mulți dintre oameni tușesc și par destul de bolnavi. „Este ciudat”, se gândește ea. „De ce toată lumea este atât de bolnavă?”. Ea se apropie de grupul de oameni și îi întreabă dacă sunt în regulă. „Este aerul”, spun ei. Să aflăm cum acest aer poluat provoacă probleme de sănătate în rândul oamenilor.

- Faceți clic aici pentru a descoperi efectele aerului poluat asupra sănătății - <https://youtu.be/QYkxW446giA>
- Faceți clic aici pentru a afla ce este smogul - <https://www.oekoleo.de/lexikon/details/smog/>
- Faceți clic aici pentru a viziona un videoclip care arată cum arată smogul - <https://youtu.be/BPzzlBVtXH0>



Rose continuă să meargă cu Oliver lângă ea și brusc începe să plouă. Oliver îi spune că ploaia s-a schimbat acolo în ultimii ani și că dăunează plantelor, clădirilor și peștilor. El îi spune că aceasta se numește „ploaie acidă”. Să aflăm mai multe despre asta.

- Faceți clic pe acest link care vă va explica mai multe despre ce este ploaia acidă și efectele acesteia: <https://youtu.be/wtO-xZtFj04>

Totul devine din ce în ce mai clar pentru Rose. Ea este acum conștientă că arderea acestor combustibili fosili în fabrici și vehicule eliberează gaze acide în atmosferă, iar aceste gaze se amestecă în cele din urmă cu apa de ploaie pentru a forma ploaie acide. Ea se întoarce către Oliver și spune „Arderea acestor combustibili fosili provoacă prea multe daune. Permiteți-mi să vă ajut să vă reduc poluarea aerului, astfel încât planeta voastră Shadow să poată prospera din nou”. Rose îi cere lui Oliver să o urmeze până la Aurora, unde îi va arăta cum funcționează planeta lor.

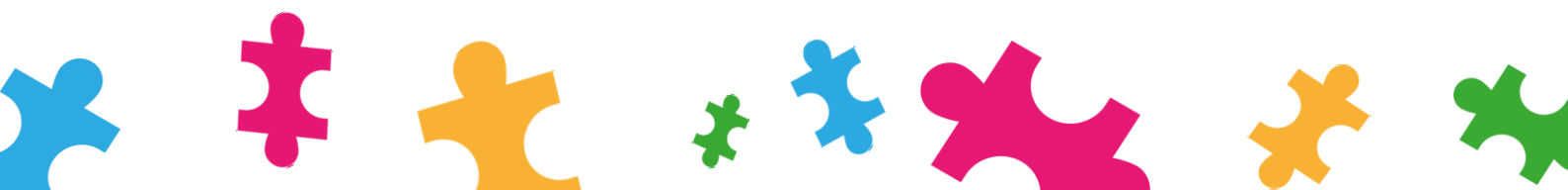
Pasul 3: Soluție la poluare

Oliver o urmează pe Rose până la Aurora și este uimit de ceea ce vede. Există mulți copaci și plante care sunt mai sănătoase ca niciodată, animale sănătoase și oameni sănătoși. Rose îi spune lui Oliver că nu ard combustibili fosili pe Aurora. El întreabă cum produc energie, iar Rose îi spune că folosesc energie regenerabilă din surse precum lumina soarelui, vântul, valurile, ploaia și căldura. Să aflăm despre energia regenerabilă!



- Faceți clic pe acest link pentru a afla despre sursele de energie regenerabilă - https://youtu.be/Giek094C_I4

„Instalarea de panouri solare, turbine eoliene și alte surse de energie regenerabilă pentru a ne genera căldură și electricitate ne va ajuta să ne reducem poluarea aerului?”, întreabă Oliver. „Exact!”, spune Rose. „Aceste surse regenerabile nu eliberează gaze nocive în atmosferă, spre deosebire de arderea combustibililor fosili pentru energie”. „Ce zici de vehicule?” întreabă Oliver. „Nu trebuie să ardeți combustibili fosili pentru transport?”. Rose explică că au vehicule electrice acolo! Să aflăm cum funcționează.



- Faceți clic pe link pentru a afla despre mașinile electrice - <https://youtu.be/PutDrjLLmw>

Oliver este ușurat să știe ce cauzează toată poluarea aerului de pe planeta sa Shadow: arderea combustibililor fosili. Acum le poate spune tuturor celor de pe Shadow că a descoperit soluția! Se întoarce pe planeta sa și recrutează toți localnicii pentru a ajuta la restructurarea planetei, astfel încât să prospere din nou. Localnicii încep să producă și să instaleze turbine eoliene și panouri solare pentru a produce căldură și electricitate pentru case și încep să folosească mașini electronice, camioane și alte vehicule. În următorii câțiva ani, sănătatea oamenilor, a plantelor și a animalelor se îmbunătățește semnificativ datorită aerului proaspăt și curat.

Aici, pe planeta Pământ, combustibilii fosili sunt arși în fiecare zi pentru a furniza căldură și electricitate pentru case, pentru a conduce vehiculele noastre și pentru producție. Din fericire, majoritatea părților lumii au început să folosească energie din surse regenerabile. În Germania, 35% din energia electrică generată este din surse regenerabile. Trecerea de la sursele de energie neregenerabile, cum ar fi cărbunele, petrolul și gazele naturale, la sursele de energie regenerabilă, poate ajuta la prevenirea poluării aerului și a altor efecte asupra mediului, cum ar fi schimbările climatice.

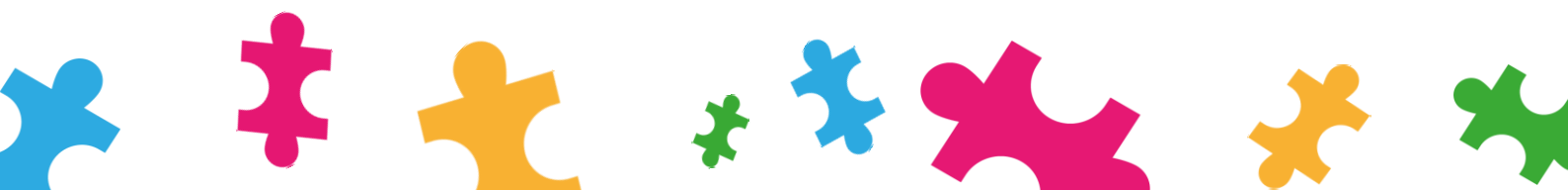
S-ar putea să vă gândiți, ce puteți face pentru a ajuta la reducerea poluării aerului în timp ce combustibilii fosili încă sunt arși pentru energie? Până când facem trecerea completă la utilizarea numai a energiei regenerabile, putem face mici schimbări în viața noastră de zi cu zi care pot ajuta la reducerea poluării aerului.

- Faceți clic pe link și urmăriți videoclipul pentru a afla cum puteți ajuta la reducerea poluării aerului - <https://www.careelite.de/luftverschmutzung-was-tun/>

Pasul 4: E timpul pentru activități

Acum este timpul să lucrați în grupuri de 3-4 persoane și să faceți un poster pe tema „O lume verde”. Creați un poster atrăgător care să arate o lume verde frumoasă, cu o mulțime de plante și animale diferite și includeți imagini cu surse de energie regenerabilă care pot ajuta la menținerea lumii verde și a aerului sănătos.

- Faceți clic pe link pentru a afla cum să faceți un poster pe Canva - https://youtu.be/9MZtm8n_zGM

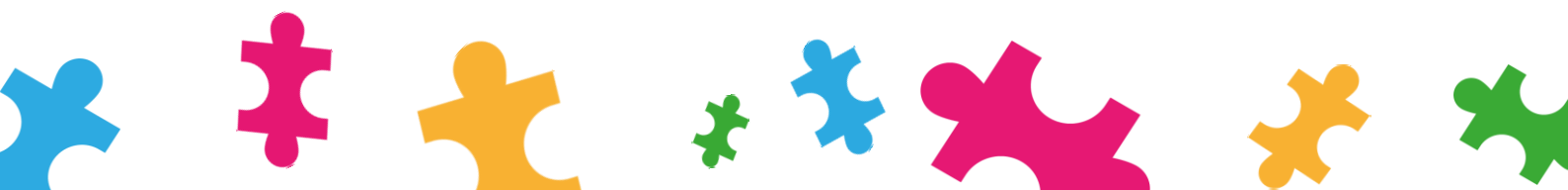


EVALUARE

Subiect	Cunoștințe	Aptitudini	Atitudini
Suntem ceea ce respirăm (Nivel introductiv)	Cunoștințe de bază despre „poluarea aerului”	Definiți „poluarea aerului”	Dorința de a învăța ca parte a unei echipe.
	Cunoștințe de bază despre emisiile de carbon și ce cauzează poluarea aerului.	Dați exemple despre ce factori contribuie la poluarea aerului.	Deschidere spre colaborare.
	Cunoștințe de bază despre modul în care poluarea aerului afectează diferite orașe și comunități din întreaga lume	Dați exemple de orașe și comunități care sunt afectate de poluarea aerului.	Conștientizarea poluării aerului și a impactului acesteia asupra oamenilor din întreaga lume.
	Cunoștințe de bază despre impactul poluării aerului asupra sănătății.	Descrieți modul în care poluarea aerului poate afecta sănătatea.	Aprecierea a ceea ce oamenii pot face pentru a aborda poluarea aerului.
	Cunoștințe de bază despre ceea ce se face pentru a aborda poluarea aerului.	Creați o campanie, ca parte a unei echipe, pentru a crește gradul de conștientizare cu privire la poluarea aerului.	Dorința de a crește gradul de conștientizare cu privire la poluarea aerului.

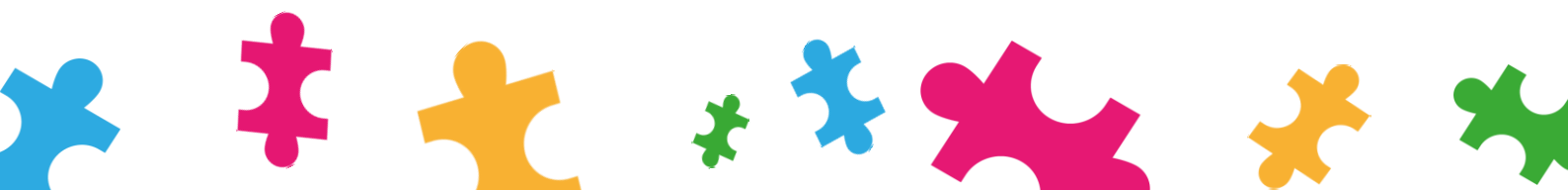
Întrebări de auto-reflecție

1. Ce ai învățat astăzi despre poluarea aerului?
2. Ați văzut vreodată și turbine eoliene în Germania?
3. Cunoști pe cineva care deține o mașină electrică?
4. Cât de des folosiți bicicleta pentru a călători în locuri?
5. Stingeți lumina când părăsiți o cameră din casă?



CONCLUZIE

Felicitări pentru finalizarea WebQuest-ului „Suntem ceea ce respirăm”. Ați aflat astăzi despre ce este poluarea aerului, cauzele și efectele acesteia și cum putem ajuta la reducerea acesteia. Nu putem controla natura, astfel încât poluarea aerului de la vulcani, incendii de pădure și alte evenimente naturale este inevitabilă, dar luând mici acțiuni în viața noastră de zi cu zi și sprijinind trecerea la surse regenerabile de energie, putem ajuta la oprirea poluării aerului pe care oamenii o suferă. responsabil pentru.





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

