



WebQuest

Základní úroveň

Fosilní blázni



NÁZEV WEBQUESTU:

Fosilní blázni

ÚROVEŇ WEBQUESTU

Základní úroveň

## ÚVOD

Co je to vlastně WebQuest? WebQuest je výzkumná aktivita, díky které se můžeš naučit nové zajímavé věci a znalosti. Na začátku každého WebQuestu dostaneš nějaké úkoly a tyto úkoly se pokusíš splnit jako opravdový vědec. Budeš pátrat na internetu, kde postupně najdeš všechny informace, které ti tvé vědecké úkoly pomohou splnit. V každém WebQuestu tě čekají jiné úkoly a jiné téma.

Tento WebQuest se jmenuje "Fosilní blázni". A kdo jsou vlastně ti fosilní blázni? Fosilní blázni jsme my sami, tedy všichni lidé žijící na planetě Zemi. Je to proto, že spalujeme takzvaná fosilní paliva jako blázni, i když to škodí naší planetě, kterou potřebujeme k životu. A ten, kdo si ničí jedinou planetu, kterou má k životu, se chová jako blázen, nemyslíš?

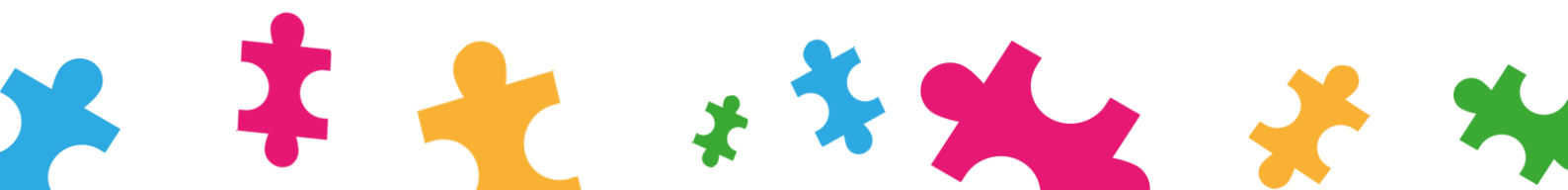
Tvým prvním úkolem v tomto WebQuestu bude zjistit odpovědi na následující otázky:

- Co jsou to fosilní paliva a proč se jim říká fosilní?
- Jaký vliv má spalování fosilních paliv na naši planetu?

Tvým druhým úkolem bude zjistit a vysvětlit, co je to skleníkový efekt.

Tvým třetím, závěrečným úkolem bude zjistit, zda existují jiné zdroje energie, které mohou nahradit fosilní paliva.

**PUSŤ SE DO TOHO!**



## ÚKOLY

Tento WebQuest z tebe udělá odborníka na fosilní paliva. Budeš umět o fosilních palivech diskutovat a budeš umět o nich povykládat krátký příběh. Příběh o tom, kdy a jak fosilní paliva vznikla, k čemu je lidé používají, proč spalování fosilních paliv škodí planetě Zemi, a čím se dá energie z fosilních paliv nahradit. Tento příběh si postupně připravuj při plnění následujících úkolů. Dělej si krátké poznámky, podle kterých tento příběh na konci WebQuestu povprávíš.

### ÚKOL 1.

Najdi odpovědi na následující otázky:

- Co jsou to fosilní paliva a proč se jim říká fosilní?
- Jaký vliv má spalování fosilních paliv na naši planetu?

### ÚKOL 2.

Vypátrej a potom vlastními slovy vysvětli, co je to skleníkový efekt.

### ÚKOL 3.

Zjisti, zda existují jiné zdroje energie, které mohou nahradit fosilní paliva.

## PROCES

### ÚKOL 1.

Pojďme se podívat na otázku, co jsou to fosilní paliva a proč se jim říká fosilní. Co myslíš?



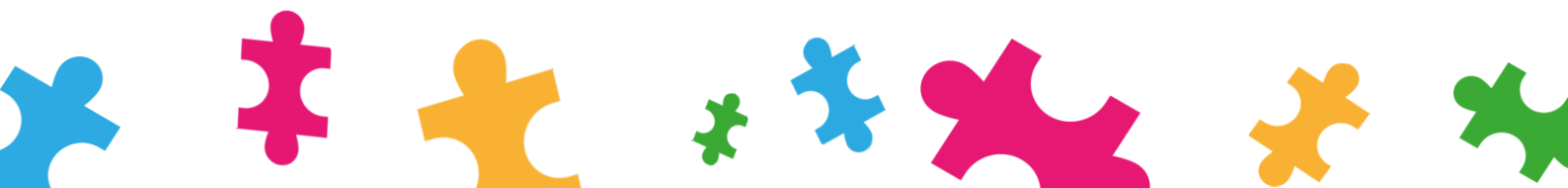
zemní plyn



uhlí



ropa



Přečti si následující článek a odpověz na otázku: Co jsou to fosilní paliva?

<https://www.eon.cz/radce/co-jsou-fosilni-paliva>

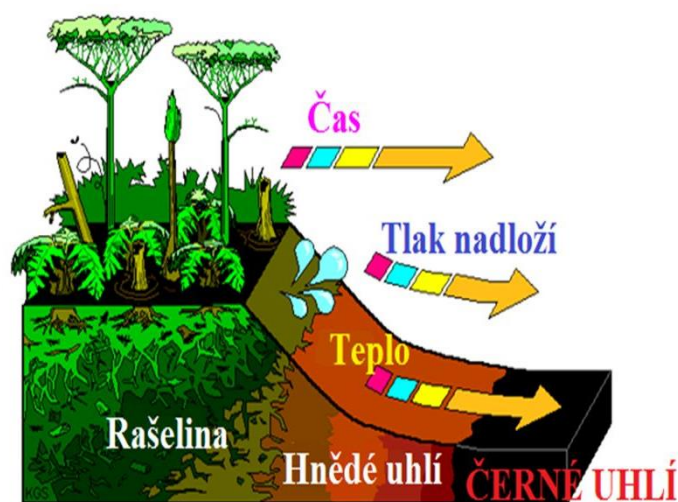
A proč se fosilním palivům říká fosilní a co je to vlastně fosilie?

Slovo fosilie má původ v latinském fossilis - vykopaný. V češtině se gramaticky správně píše slovo fosilie bez čárky, může se však vyslovovat krátce i dlouze. Fosilie jsou pozůstatky pravěkých organismů, které se nám dochovaly do současnosti.

V následujícím odkazu se podívej, jak vlastně taková fosilie vypadá.

<https://www.fosilie-shop.cz/paleontologie/co-je-fosilie/>

V následujícím obrázku se můžeš podívat na to, jak vědci znázorňují vznik uhlí z pravěkých rostlin a živočichů.

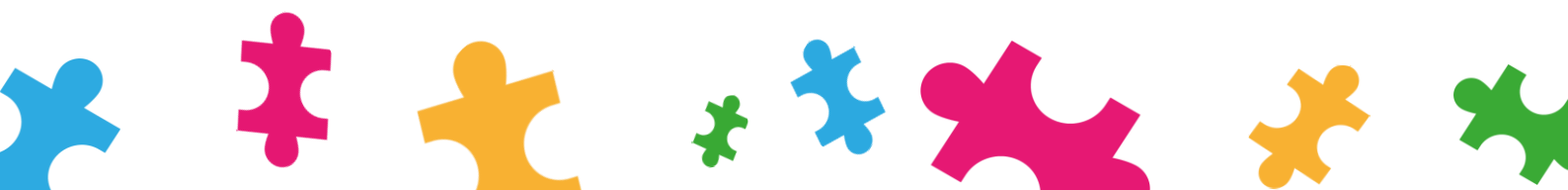


Znázornění procesu, kterým vznikalo uhlí v průběhu miliónů let.

A teď se budeme zabývat otázkou „Jaký vliv má spalování fosilních paliv na naši planetu?“.

Určitě už jsi někdy slyšel o tom, že se naše planeta Země otepluje. Říká se tomu také globální oteplování. Toto oteplování způsobuje změny na planetě, například tají ledovce, stoupá hladina moří, změny počasí jsou extrémnější, jsou častější záplavy, sucha a bouře. K těmto změnám na planetě Zemi dochází vlivem uvolňování velkého množství skleníkových plynů do atmosféry v důsledku mnoha lidských činností po celém světě, především spalování fosilních paliv za účelem výroby elektřiny, vytápění a dopravy. Spalování fosilních paliv také uvolňuje látky znečišťující ovzduší, které škodí životnímu prostředí a lidskému zdraví.

Fosilní paliva mají tedy své výhody i nevýhody. Výhodou je, že jsou snadno dostupným zdrojem energie, kterou můžeme využít například k výrobě elektřiny, k vytápění našich domovů v zimě nebo jako palivo pro naše auta. Nevýhodou je to, že kvůli spalování fosilních paliv ničíme naši planetu a musíme dýchat vzduch, který obsahuje zdraví škodlivé látky. Proto lidé vymýšlejí způsoby, jak spalování fosilních paliv omezit, aby omezili jejich škodlivé vlivy na planetu Zemi i na lidské zdraví.





Tvým prvním úkolem bylo najít odpovědi na dvě otázky. Dokážeš na ně nyní odpovědět vlastními slovy?

- Co jsou to fosilní paliva a proč se jim říká fosilní?
- Jaký vliv má spalování fosilních paliv na naši planetu?

Pokud jsi odpovědět nedokázal, tak si znovu projdi první úkol a odpovědi si napiš na papír, tím se je lépe naučíš. A pokud jsi odpovědět dokázal, tak se můžeš pustit do dalšího úkolu.



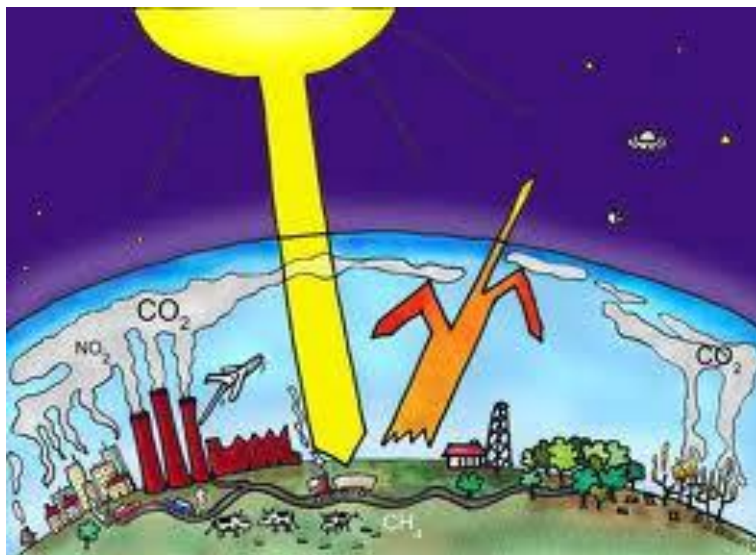
## ÚKOL 2

Vypátrej a potom vlastními slovy vysvětlí, co je to skleníkový efekt.

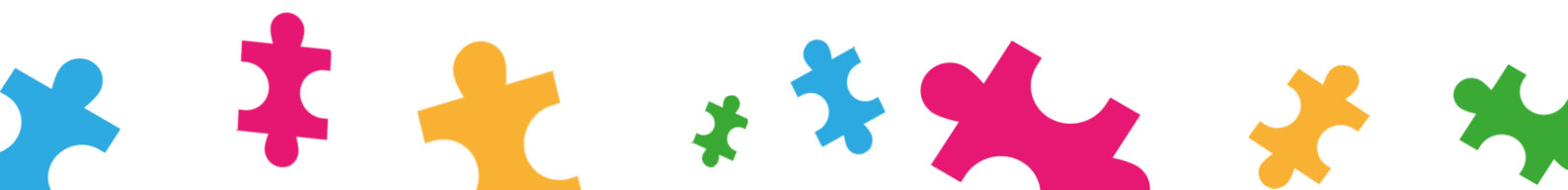
Podívej se na následující video o tom, co je to skleníkový efekt.

<https://www.youtube.com/watch?v=iLO-6B4efr8>

Zkus na následujícím obrázku popsat, v čem se naše planeta podobá skleníku. Pokud se ti vysvětlení nedaří, zkus se na video podívat ještě jednou.



Druhý úkol tohoto WebQuestu jsi zvládl skvěle!  
Pusť se do posledního úkolu.





## ÚKOL 3

Zjisti, zda existují jiné zdroje energie, které mohou nahradit fosilní paliva.

Už víš, že lidé získávají energii spalováním fosilních paliv. Spalování fosilních paliv, ale škodí planetě Zemi i lidem. Proto se lidé snaží získávat energii z takzvaných obnovitelných zdrojů. Snaží se získávat energii ze Slunce, vody a větru, protože tyto zdroje energie neškodí jako spalování fosilních paliv.

Podívej se na následující video o získávání energie ze slunce, vody a větru.

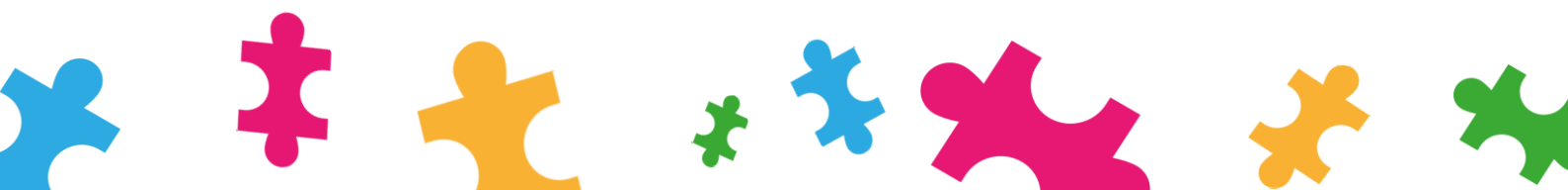
<https://www.youtube.com/watch?v=sudq--JSdEE>

Které zdroje energie mohou nahradit fosilní paliva? Víš to?



Jsi na konci WebQuestu o fosilních palivech. Abys dokázal, že jsi odborník na fosilní paliva, povykládej o nich někomu příběh. Příběh o tom, kdy a jak fosilní paliva vznikla, k čemu je lidé používají, proč spalování fosilních paliv škodí planetě Zemi, a čím se dá energie z fosilních paliv nahradit. Pokud takový příběh dokážeš povykládat, je to důkazem, že o fosilních palivech víš už opravdu hodně.

I poslední úkol tohoto WebQuestu jsi zvládl skvěle!



## HODNOCENÍ

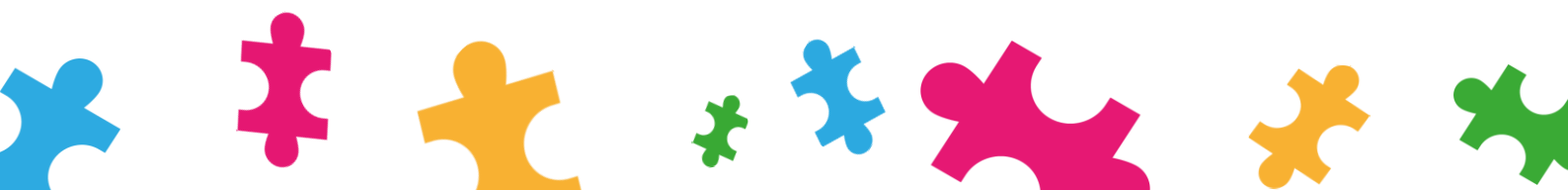
V tomto WebQuestu jsi úspěšně zvládl několik úkolů. Zkus si odpovědět ještě na následující otázky:

- Které znalosti z tohoto WebQuestu pro tebe byly jen opakováním, protože už jsi je znal z dřívějších?
- Které znalosti pro tebe byly nové?
- Proč by měli lidé mít znalosti obsažené v tomto WebQuestu?
- Kdybys měl někomu říct pár slov o fosilních palivech, co bys řekl?

## ZÁVĚR

V tomto WebQuestu ses naučil nové znalosti o fosilních palivech. Víš už, že mezi fosilní paliva patří ropa, uhlí a zemní plyn. Víš i to, že spalování fosilních paliv má škodlivý vliv na planetu Zemi i na zdraví lidí. Vypátral jsi, co je to skleníkový efekt. A také jsme se naučili, že energii z fosilních paliv může nahradit energie získávána ze slunečního záření, z vody a větru.

Blahopřeji ti, tvoje znalosti o fosilních palivech jsou teď moc dobré!





# 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

