



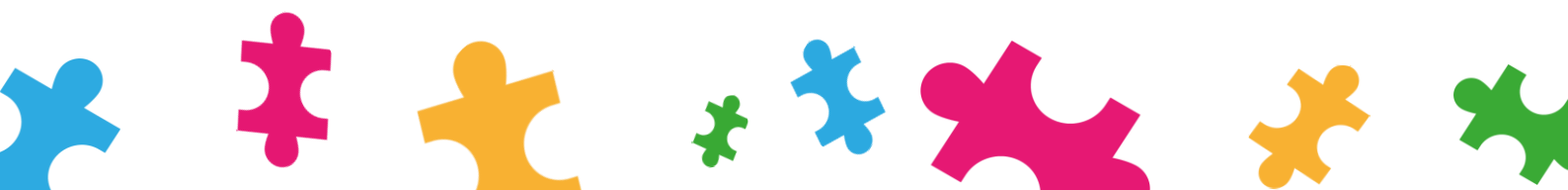
WebQuest

Základní úroveň

Jsme to, co dýcháme



NÁZEV WEBQUESTU:	Jsme to, co dýcháme
ÚROVEŇ WEBQUESTU	Základní úroveň
ÚVOD	
<p>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.</p> <p>Tento WebQuest se jmenuje “Jsme to, co dýcháme”. Jak už napovídá samotný název, zaměříme se na to, co dýcháme – tedy na vzduch a jeho kvalitu. Věděl jsi, že se denně nadechneme a vydechneme až 20 000 krát? A že nám denně plicemi proteče 12 000 litrů vzduchu? Zamyslel ses někdy nad tím, jaký vzduch ve skutečnosti dýcháme? V tomto Webquestu zjistíš, jestli vzduch, který nezbytně potřebujeme ke svému životu, je znečištěný a co přispívá k jeho znečištění. Také se podíváme na to, jak jsou na tom s ovzduším různé státy, a jaký dopad má na naše zdraví znečištěný vzduch.</p> <p>Tvým prvním úkolem v tomto WebQuestu bude zjistit odpovědi na následující otázky:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Jaký vzduch se považuje za znečištěný?▪ Co způsobuje znečištění vzduchu? <p>Tvým druhým úkolem bude zjistit, které státy a města jsou na naší zeměkouli nejvíce znečištěné a proč.</p> <p>Tvým třetím, závěrečným úkolem, bude zjistit, jestli znečištěný vzduch má dopad na naše zdraví.</p>	
	



ÚKOLY

Tento WebQuest z tebe udělá odborníka na znečištění ovzduší. Budeš umět o znečištění vzduchu diskutovat a budeš umět o něm povykládat krátký příběh. Příběh o tom, čím je znečištění vzduchu způsobeno, jak je na tom naše planeta a jestli záleží na kvalitě vzduchu, který dýcháme. 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:

- Jaký vzduch se považuje za znečištěný?
- Co způsobuje znečištění vzduchu?

ÚKOL 2.

Zjisti, které státy a města jsou na tom s kvalitou ovzduší nejhůř.

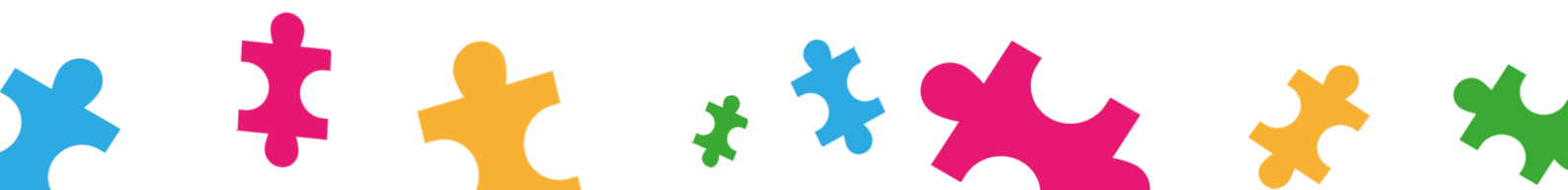
ÚKOL 3.

Zjisti, jaký dopad má znečištěný vzduch na naše zdraví.

PROCES

ÚKOL 1.

Jaký vzduch se považuje za znečištěný? Co myslíš?





Podívej se, jak znečištěné ovzduší definuje elektronický meteorologický slovník:

<http://slovník.cmes.cz/heslo/4775>

K tomu, aby bylo ovzduší považováno za znečištěné, nám tedy stačí větší přítomnost škodlivých látek v ovzduší, které ve vzduchu přetrvávají tak dlouho, že nepříznivě působí na naše zdraví.

Podívej se na následující video, ve kterém se jeden odvážný mladík vydal měřit znečištění vzduchu na různých místech. V něm zjistíš, zda je čistější vzduch na horách, ve městě nebo v zimě na vesnici.

<https://www.youtube.com/watch?v=3mranwO4Zus>

Teď pojďme zjistit, co způsobuje škodlivý vzduch. V následujícím odkazu zjistíš, jaké jsou zdroje znečištěného vzduchu.

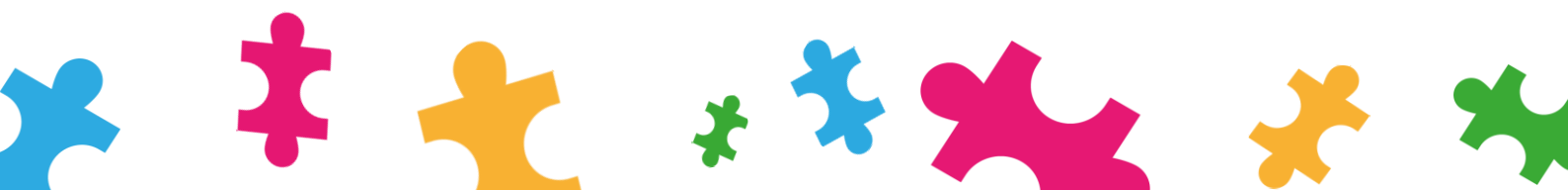
https://www.mzp.cz/cz/zdroje_zneucistovani_ovzduji

Z článku jsem se dozvěděli, že na znečišťování ovzduší se podílí jak člověk, tak příroda.

Člověk ničí vzduch spalováním pevných paliv (uhlí, dřevo atd.), využíváním silniční i letecké dopravy, také výrobou železa a chemických látek, vypalováním lesů a nesmíme zapomenout také na tepelné elektrárny atd.



Mezi přírodní zdroje znečištění vzduchu patří například požáry lesů nebo sopečná činnost.





Úklid sopečného popelu po výbuchu sopky ve Filipínách.

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

- Jaký vzduch se považuje za znečištěný?
- Co způsobuje znečištění vzduchu?

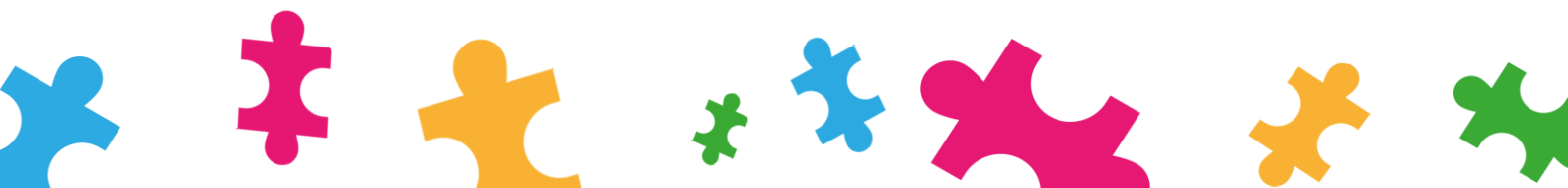
Pokud jsi odpovědět nedokázal, tak si znovu projdi první úkol a odpovědi si napiš na papír, tím si odpovědi zapamatuješ snáze. A pokud jsi odpovědět dokázal, tak se můžeš pustit do dalšího úkolu.

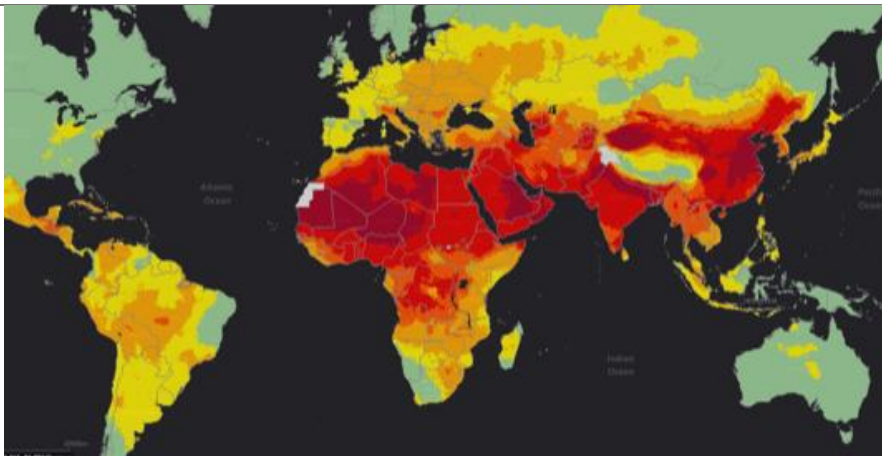


ÚKOL 2.

Zjisti, které státy a města jsou na tom s kvalitou ovzduší nejhůř.

Podívej se na následující mapu a řekni, které dva kontinenty mají nejškodlivější vzduch. Čím je barva červenější, tím větší znečištění vzduchu znázorňuje.





V následujícím odkazu zjistíš, která města mají nejhorší vzduch na světě. V závěru článku se navíc dozvíš, jak je na tom naše Česká republika.

<https://www.ikoktejl.cz/lide-a-priroda/tady-zit-nechcete-nejznejstenejsi-mesta-sveta/>

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



ÚKOL 3

Zjisti, jaký dopad má znečištěný vzduch na naše zdraví.

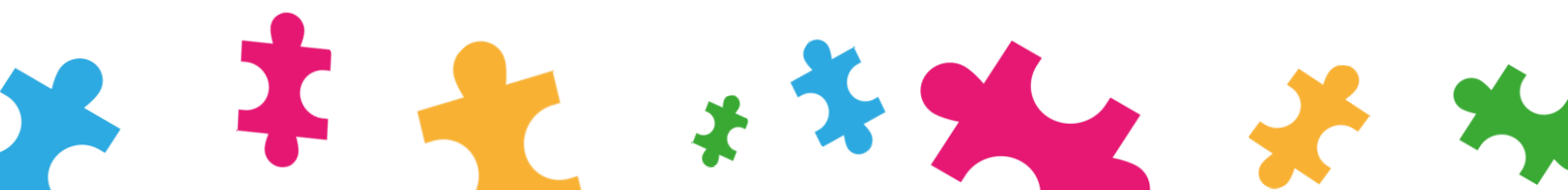
Už víš, že přítomnost škodlivých látek, ať už ze zdrojů přírodních nebo lidských vytváří znečištěné ovzduší, které dýcháme. Jak to ale ovlivňuje naše zdraví? Vyvolává škodlivý vzduch vážná onemocnění? Pojďme to zjistit v následujícím videu.

https://www.youtube.com/watch?v=4nTRSpYy52Y&ab_channel=whitefenyx

Dýchání znečištěného vzduchu působí na nervový systém (deprese, problémy s pamětí), vede ke vzniku zánětlivých onemocnění plic, zhoršuje se fungování plic, může vést i k předčasnému úmrtí. Podle Světové zdravotnické organizace způsobilo znečištění ovzduší v roce 2010 smrt na rakovinu plic asi u 223 tisíc lidí na celém světě.

Všechny informace, které ses dnes dozvěděl, si můžeš připomenout v následujícím videu. Stačí, když se podíváš na prvních 5 minut videa.

https://www.youtube.com/watch?v=H_qYDiveOEM&ab_channel=%C4%8Cist%C3%A9nebe



Jsi na konci WebQuestu o znečištění ovzduší. Abys dokázal, že jsi odborníkem na toto téma, povykládej o tom někomu příběh. Začni tím, co to vůbec znečištěné ovzduší je, z čeho znečištění vzniká, která místa na planetě trpí nejvíce a jestli takto zničený vzduch způsobuje nějaké nemoci. Pokud takový příběh dokážeš povykládat, je to důkazem, že o znečištění vzduchu víš už opravdu hodně.

I poslední úkol tohoto WebQuestu jsi zvládl skvěle!



HODNOCENÍ

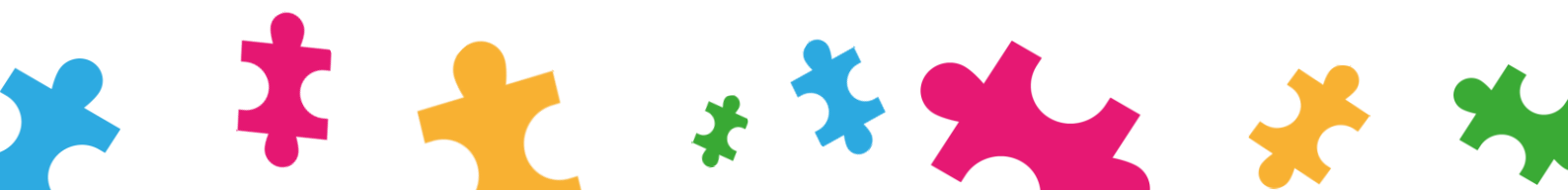
V tomto WebQuestu jsi úspěšně zvládl několik úkolů. Zkus si odpovědět ještě na následující otázky:

- 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 znečištění ovzduší, co bys řekl?

ZÁVĚR

V tomto WebQuestu ses naučil nové znalosti o znečištění ovzduší. Víš už, že znečištěný vzduch způsobuje člověku – např. spalováním uhlí, činností elektráren, využíváním dopravních prostředků. Znečištění ale také vzniká kvůli přírodě, třeba sopečnou činností, požáry lesů, přenosem písku z pouští. Už víš, která města na Zemi mají největší problém se znečištěným vzduchem. Vypátral jsi, že dýchání škodlivých látek ve vzduchu může způsobit onemocnění plic, rakovinu plic, může vést až k předčasnému úmrtí. Vdechování škodlivin také nepříznivě působí na nervový systém. A to jsou všechno důvody, proč bychom se měli snažit udržovat naše ovzduší čisté.

Blahopřeji ti, tvoje znalosti o znečištěném ovzduší 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

