

## Metodický materiál na vyučovaciu hodinu

### Vedel by svet fungovať bez ropy?

Ročník	8. ročník	
Predmet	Biológia	
Tematický celok	Geologické procesy	
Téma	<b>Využívanie a získavanie nerastných surovín</b>	
Vzdelávací štandard (ISCED 2)	Obsahová časť	Výkonová časť
	Vedieť definovať prírodné zdroje Vedieť pomenovať zdroje znečistenia ovzdušia Vedieť popísať ťažbu ropy	Žiak vie vyhľadať dostupné informácie a spracovať ich Vie definovať zdroje znečistenia ovzdušia
Metódy	Diskusia, bádateľské vyučovanie, brainstorming	
Ciele	Uvedomiť si formy znečistenia ovzdušia emisiami, čo sa stane ak si minieme neobnoviteľné prírodné zdroje	
Pomôcky	Obrázky ropných veží, smogu	
Počet vyučovacích hodín	1	

#### Organizácia hodiny:

##### Motivácia:

Na úvod hodiny formou diskusie zopakujeme všetky informácie o vyčerpatelných (neobnoviteľných) prírodných zdrojoch.

##### 1. aktivita

Žiakov rozdelíme do skupín. Každá skupina napíše aspoň 6 vplyvov ropy, ktoré ohrozujú životné prostredie. Následne si porovnajú svoje poznatky a zapíšeme na tabuľu.

##### 2. aktivita

Ako ropa znečisťuje ovzdušie? (formou brainstormingu hľadáme odpoveď na túto otázku)

##### Emisie CO<sub>2</sub> z automobilov

<https://www.europarl.europa.eu/news/sk/headlines/society/20190313STO31218/emisie-co2-z-automobilov-fakty-a-cisla-infografika>

##### Pracovní list :

##### VÝSKUMNÁ OTÁZKA

##### Čo by sa stalo s ropnými spoločnosťami keď nebudú mať čo ťažiť?

Otázka, ktorú chcem zistiť vlastným pozorovaním:

.....

##### MOJA HYPOTÉZA

.....

.....  
.....

**POZOROVANIE**

Pracovný postup:

Získavanie informácií, všetkými dostupnými zdrojmi

.....  
.....

Záver:

Čo som sa dozvedel?

.....  
.....

Potvrdila sa moja hypotéza?

.....  
.....

Zaujímalo by ma, chcel by som sa ešte dozvedieť:

.....  
.....  
.....