

Aktivita: VYUŽITIE PALÍV – ICH VÝHODY A NEVÝHODY

Autor:

Mgr. Vojtech Novodmoský, Základná škola Pavla Dobšinského, P. Dobšinského 1744, Rimavská Sobota

Cesta na kurikulum:

PREDMET	ROČNÍK	TEMATICKÝ CELOK
Chémia	9. ročník ZŠ	• Palivá

Minutáž: 1 až 2 vyučovacie hodiny

Potrebujem: PC učebňu, pracovný list (príloha 1), zoznam web stránok

Provokačná myšlienka: Energeticky pasívny dom – dobrý nápad pre mňa aj pre prírodu...

Krok po kroku:

1. V úvode hodiny informujte žiakov o téme.
2. V rámci motivácie diskutujte so žiakmi o histórii a dôvodoch kúrenia.
3. Rozdeľte žiakov do štvorčlenných skupín.
4. Každéj skupine dajte vypracovať pripravený pracovný list (príloha 1) a určite im čas na vypracovanie.
5. Po vypracovaní testu im poskytnite web stránky, na ktorých môžu nájsť údaje potrebné k správnym odpovediam (príloha 2).
6. Určite im čas na prácu s počítačom (môžu hľadať spoločne alebo aj jednotlivito).
7. Spoločne prejdite so žiakmi ešte raz všetky otázky a prediskutujte so žiakmi zistené skutočnosti
8. Diskusiu len moderujte a umožnite žiakom vyjadriť vlastné názory na danú problematiku.

Námety pre zábavno-poučné vyučovanie s témou ekologickej stopy

Téma: Kúrenie

Stupeň: ZŠ

Aktivita: VYUŽITIE PALÍV – ICH VÝHODY A NEVÝHODY



www.ekostopa.sk

Príloha 1 Test na vypracovanie

1. Zorad' tuhé palivá podľa veku od najstaršieho po najmladšie:

lignit, čierne uhlie, rašelina, hnedé uhlie, antracit

2. Vysvetli pojem: fosílna palivá

3. Ktoré zložky ropy sa môžu využiť na kúrenie?

4. Čo je to výhrevnosť a ako sa zisťuje?

5. Spoj správne dvojice:

uhlie	hlbokomorský planktón
ropa a zemný plyn	zložka uhlia
svietiplyn	praveké rastliny
nafta	zložka ropy

6. Tipni si, ktoré palivo má akú výhrevnosť:

palivové drevo	15,5 MJ/kg
čierne uhlie	43,6
obilná slama	9,12
papier	29,2
benzín	17,2
hnedé uhlie	46,4
komunálny odpad	14,6
propán	14,1

.. plynné palivá

bioplyn	33,5 MJ/m ³
svietiplyn	23
zemný plyn	14,5

7. Čo je geotermálna energia a na čo sa využíva?

8. Aké zdroje energie sa dajú využiť na kúrenie okrem fosílnych palív?

9. Napiš 5 negatívnych faktorov, ktoré majú dopad na životné prostredie pri využívaní fosílnych palív:

9. Vysvetli ako vznikajú kyslé dažde a čo spôsobujú?

Príloha 2 Príklady web stránok s informáciami

Internetové zdroje:

www.biodpady.sk
www.platforma.ekofond.sk
www.energia.sk
www.oskole.sk
www.forestportal.sk
www.obec-knezice.cz
http://sk.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%A1_str%C3%A1nka

Námety pre zábavno-poučné vyučovanie s témou ekologickej stopy

Téma: Kúrenie

Stupeň: ZŠ

Aktivita: VYUŽITIE PALÍV – ICH VÝHODY A NEVÝHODY



www.ekostopa.sk