



Uhlí patří mezi energetické suroviny, které lidé znají a využívají již tisíce let. Vzniklo před miliony let přeměnou z rostlin, které byly dlouhou dobu bez přístupu vzduchu. Přepravuje se na nákladních lodích nebo nákladními automobily. Spalováním uhlí se získává energie, kterou lze využít pro výrobu tepla, elektrické energie, ale také k tavení železné rudy. Uhlí rozlišujeme na kvalitnější – černé a méně kvalitní – hnědé. Při spalování hnědého uhlí vzniká méně tepla a více škodlivých látek.



Ropa vznikla před miliony let pravděpodobně ze zbytků těl drobných organismů. Přepravuje se ropovody nebo v lodích zvaných tankery. Z ropy se vyrábí benzín, nafta, ale také asfalt. Používá se také při výrobě některých barev a plastů. Při spalování výrobků z ropy vzniká mnoho škodlivých látek. Únik ropy, benzínu či nafty může znehodnotit vodu, půdu a poškodit zdraví mnoha organismů.



Zemní plyn se většinou nachází společně s ropou či uhlím. Proto se předpokládá, že tyto suroviny mohly vzniknout společně. Existují však i další teorie jeho vzniku. Zemní plyn se přepravuje plynovody a plynovým potrubím označovaným žlutou barvou. Zemní plyn se používá především jako zdroj energie k topení, ohřevu vody a vaření v domácnostech, ale také pro výrobu elektrické energie a jako pohon motorových vozidel. Při spalování zemního plynu vzniká mnohem méně škodlivých látek než při spalování uhlí či ropy.



Jako zdroj energie lze použít těla rostlin. Tomuto zdroji energie říkáme **biomasa**. Dřevo, ale také některé dřeviny, se dají spálit a využít jako zdroj tepla nebo pro výrobu elektrické energie. Pro jednodušší manipulaci se z částí rostlin lisují peletky, které se dobře skladují a snadno sypou do kotlů.

	UHLÍ	ROPA	ZEMNÍ PLYN	BIOMASA
Energetická surovina ...				
... se získává i na území České republiky.	ANO	ANO	ANO	ANO
... je využívána lidmi jako zdroj energie již po tisíce let.				
... obsahuje energii ze Slunce, kterou ve svých tělech uložily rostliny.				
... obsahuje energii ze slunce, kterou pravděpodobně ve svých tělech uložili živočichové.				
... se může přepravovat otrubím na velké vzdálenosti.				
... se přepravuje v pevném skupenství.				
... se používá k výrobě elektrické energie.				
... se používá k pohonu motorových vozidel.				
...se používá k topení v domácnostech.				
... při spalování vytváří mnoho škodlivých látek.				
... při spalování vytváří jen málo škodlivých látek.				
... ve volné přírodě poškozují zdraví rostlin i živočichů.				
... patří mezi neobnovitelné zdroje energie.				
... patří mezi obnovitelné zdroje energie.				

Zjisti, které energetické suroviny se využívají jako zdroj energie pro:

PARNÍ LOKOMOTIVY: _____

NÁKLADNÍ AUTA: _____

AUTOBUSY MHD: _____

PARNÍKY: _____

HORKOVZDUŠNÉ BALÓNY: _____

VÁŠ AUTOMOBIL (pokud jej vaše rodina vlastní): _____