

Jméno a příjmení: **Třída: IX.**

Předmět: Chemie

1. Spojte pojmy, které k sobě patří:

90 % uhlíku	antracit	2 – 65 milionů let
>90 % uhlíku	hnědé uhlí	300 – 365 milionů let
<73 % uhlíku	černé uhlí	400 milionů let

2. V čem spočívá největší problém při využívání hnědé uhlí jako paliva? (zakroužkujte jednu odpověď)

- a. je vzácné
- b. obtížně se dobývá ze země
- c. obtížně se spaluje
- d. bývá znečištěno sloučeninami síry

3. Odpovězte ano – ne:

- a. černé uhlí vzniklo v druhohorách
- b. uhlí se využívá pouze k topení
- c. černé a hnědé uhlí se liší svou výhřevností
- d. sluneční energie se využívá ve fotovoltaických článcích

4. Asfalt se průmyslově získává z:

- a. rašeliny
- b. hnědé uhlí
- c. černého uhlí
- d. ropy

5. Roztříd'te uvedené zdroje energie na obnovitelné a neobnovitelné:

ropa, biomasa, uhlí, sluneční energie, zemní plyn, uran, horké prameny

obnovitelné:

neobnovitelné:

6. Vyberte organické sloučeniny a označte je ano – ne:

uhlí -	C_2H_2 –
kyselina sírová -	$CaCO_3$ –
oxid uhličitý -	NO_3 –
CH_3OH -	CH_4 –
zemní plyn -	CO –

7. Atomy uhlíku jsou v organických sloučeninách:

- a. trojvazné b. čtyřvazné c. jednovazné

8. Kolik jednoduchých vazeb mezi atomy uhlíku obsahuje PENTAN?

9. Ethan má vzorec: a. C_2H_5 b. C_6H_2 c. C_2H_6 d. C_2H_4

10. Z přeházených písmen sestavte slova a doplňte je do tabulky

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 1. ETHMNA - - - - - | 5. TYAECELN - - - - - |
| 2. KLAAYN - - - - - | 6. HOULODVÍYK - - - - - |
| 3. ENTHLEY - - - - - | 7. ROPAPN-UTNAB - - - - - |
| 4. UKAUČK - - - - - | 8. LAENYK - - - - - |

Uhlovodíky, které v otevřeném řetězci obsahují pouze jednoduché vazby	
Plynný alkyn se dvěma uhlíky ve struktuře a s teplotou plamene až 3000 °C	
Jiný název pro buta-1,3-dien	
Uhlovodíky, které v otevřeném řetězci obsahují jednu dvojnou vazbu	
Nejjednodušší uhlovodík, bezbarvý plyn, hořlavý, ve směsi se vzduchem výbušný	
Směs dvou plynných uhlovodíků, jež ve své struktuře obsahují uhlík a vodík	
Název látek, jež ve své struktuře obsahují uhlík a vodík	
Alken se dvěma uhlíky, který využíváme k výrobě polyethylenu	

11. Uhlovodíky, které mají v řetězci jednu trojnou vazbu, se nazývají: