

Tento týden věnujeme dalšímu tématu, kterým jsou „fosilní paliva“.

Vzhledem k tomu, že danou problematikou jsme procházeli v lednu v rámci předmětu chemie, navíc toto téma je často vyučované v rámci průřezových témat po celou dobu 2. stupně, takže si dovolím navázat na vaše dosavadní znalosti, které vím, že jsou nemalé. Pokud některé odpovědi znát nebudete, vyhledejte je pomocí učebnice, internetu, atlasu, ... Vypracovaný úkol mi odešlete do doby, než bude zahájení online hodiny přírodopisu... budu hodnotit.

1. Pevné, pravěké, přírodní palivo je:

- a) ropa
- b) zemní plyn
- c) uhlí

3. Pravěká paliva jinak nazýváme:

- a) vyvěřelá
- b) zuhelnatělá
- c) fosilní

5. Výhřevnost paliva je definována jako:

- a) množství tepla uvolněného spálením 1 kg paliva
- b) množství tepla potřebného ke spálení 1 kg paliva
- c) množství tepla potřebného k vyhřátí místnosti na 20° C

6. Nejvyšším druhem uhlí je:

- a) hnědé uhlí
- b) černé uhlí
- c) antracit

8. Která dvojice nejlépe charakterizuje vlastnosti černého uhlí?

- a) více než 90 % uhlíku, vznik před 400 mil. lety
- b) 90 % uhlíku, vznik před 300 – 365 mil. lety
- c) méně než 75 % uhlíku, vznik před 2 – 65 mil. lety

9. Uhlí nevznikalo v:

- a) prvohorách
- b) druhohorách
- c) třetihorách

11. Způsob zpracování uhlí nazýváme:

- a) karbonizace
- b) karbonifikace
- c) karbonace

13. Podmínkou zpracování uhlí není:

- a) teplota 900 °C

2. Mezi přírodní paliva nepatří:

- a) dřevo
- b) nafta
- c) uhlí

4. K hlediskům pro výběr vhodného paliva zásadně nepatří:

- a) cena
- b) kvalita
- c) hustota

7. Hnědé uhlí obsahuje:

- a) méně než 50 % uhlíku
- b) 60 – 75 % uhlíku
- c) 75 – 90 % uhlíku

10. Které tvrzení není správné?

- a) uhlí vzniklo z pravěkých rostlin
- b) uhlí obsahuje uhlík, vodík, kyslík, dusík, síru
- c) uhlí vzniklo rozkladem živočichů, společně s ropou

12. Produktem zpracování uhlí není:

- a) mazut
- b) dehet
- c) svítiplyn

14. Které tvrzení o ropě není pravdivé?

- a) Ropa vzniká společně se zemním plynem.

b) nepřítomnost vzduchu

c) zvýšený tlak

b) Ropa vzniká pouze z odumřelých rostlin.

c) Ropa obsahuje uhlík, vodík, kyslík, dusík a síru.

15. Která z následujících trojic nejlépe charakterizuje vlastnosti ropy?

a) hnědá barva, hustota menší než je hustota vody, čadivý plamen při hoření

b) bezbarvá látka, hustší než voda, hoří čadivým plamenem

c) hnědá až černá černá látka, velmi hustá, hoří čadivým plamenem

16. Doprava ropy se neprovádí:

a) letecky

b) ropovodem

c) tankerem.

17. Produkty zpracování ropy jsou podle hustot v tomto pořadí:

a) plyny, petrolej, benzín

b) plyny, mazut, nafta

c) petrolej, nafta, mazut

18. Frakční destilace (způsob zpracování ropy) probíhá na základě:

a) zvýšeného tlaku

b) rozdílného složení a velikosti částic frakcí

c) různých teplot varu jednotlivých frakcí

19. Palivem pro dieselové motory je:

a) nafta

b) benzín

c) mazut

20. K pohonu velkých lodí se používá:

a) propan – butan

b) petrolej

c) mazut

21. Zemní plyn neobsahuje:

a) sloučeniny dusíku

b) sloučeniny síry

c) sloučeniny fosforu

22. K výhodám využívání zemního plynu patří zejména:

a) vysoká výhřevnost

b) ekologické hledisko a relativně nízká cena

c) snadná manipulace

23. Mezi alternativní zdroje energie nepatří:

a) geotermální energie

b) energie fosilních paliv

c) sluneční energie

24. Výroba jaderné energie je založena na rychlém pohybu:

a) neutronů

b) protonů

c) elektronů

25. Nejběžnějším palivem používaným v jaderné elektrárně je:

a) uran 235

b) plutonium

c) uran 238

26. K úplnému zastavení štěpné reakce slouží:

a) chladicí okruh

b) havarijní tyč

c) moderátor

27. Radioaktivita byla objevena:

jako:

28. Záření beta je charakterizováno

a) v r. 1896 Henri Becquerelem

b) v r. 1890 Marií – Curí Sklodowskou

c) v r. 1900 Pierrem Curiem

a) proud heliových jader

b) proud letících elektronů

c) elektromagnetické vlnění

29. Proud kladně nabitých částic s nízkou pronikavostí nazýváme jinak:

a) gama záření

b) beta záření

c) alfa záření

30. Nejsilnějším druhem radioaktivního záření je:

a) gama záření

b) neutronové záření

c) beta záření