

1. Jaký uhlovodík je hlavní složkou zemního plynu?

- a) propan -0
- b) butan -0
- c) vodík -0
- d) metan +0**

2. Které tvrzení platí o alkenech?

- a) Obsahují cyklus. -0
- b) Mají alespoň 1 trojnou vazbu. -0
- c) Mají pouze jednu dvojnou vazbu. +0**
- d) Mají více než jednu dvojnou vazbu. -0

3. Do které skupiny látek patří škrob?

- a) monosacharidy -0
- b) lipidy -0
- c) proteiny -0
- d) polysacharidy +0**

4. Které dvě funkční skupiny obsahují (téměř) všechny aminokyseliny?

- a) $-\text{NO}_2$, $-\text{COOH}$ -0
- b) $-\text{NH}_2$, $-\text{OH}$ -0
- c) $-\text{OH}$, $-\text{COOH}$ -0
- d) $-\text{NH}_2$, $-\text{COOH}$ +0**

5. Který hormon je regulačním protipólem inzulínu?

- a) glykogen -0
- b) tyroxin -0
- c) vasopresin -0
- d) glukagon +0**

6. Jedlá soda, která se používá jako antacidum má vzorec:

- a) H_2CO_3 -0
- b) Na_2CO_3 -0
- c) NaHCO_3 +0**
- d) K_2CO_3 -0

7. Redukce je děj při kterém se,

- a) snižuje oxidační číslo. +0**
- b) zvyšuje oxidační číslo. -0
- c) oxidační číslo nemění. -0
- d) snižuje počet protonů. -0

8. Acetylen se používá ke svařování. Patří do skupiny uhlovodíků nazývaných

- a) alkany. -0
- b) alkeny. -0
- c) alkiny. +0**
- d) areny. -0

9. Na základě které rozdílné fyzikální veličiny jsou látky rozdělovány při destilaci?

- a) rozpustnosti -0
- b) polarity -0
- c) hustoty -0
- d) teploty varu +0**

10. Suspenze je směsí (disperzní prostředí/dispergovaná částice):

a) kapalina/plyn -0

b) kapalina/pevná látka +0

c) pevná látka/pevná látka -0

d) kapalina/kapalina -0

11. Reakci, $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ lze označit za:

a) neutralizaci +0

b) adici -0

c) esterifikaci -0

d) hydrolýzu -0

12. Který vzorec přísluší sloučenině ze skupiny aldehydů:

a) $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$ -0

b) $\text{CH}_3\text{-OH}$ -0

c) $\text{CH}_3\text{-CHO}$ +0

d) $\text{CH}_3\text{-COOH}$ -0

13. Z kterých dvou sloučenin jsou při fotosyntéze syntetizovány sacharidy?

a) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}$ -0

b) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ +0

c) $\text{H}_2\text{O} + \text{NO}$ -0

d) $\text{H}_2\text{O} + \text{SiO}_2$ -0

14. Kolik gramů chloridu sodného odvážíte k přípravě 1,5 L fyziologického roztoku (0,9%)?

a) 13,5 g +0

b) 135 g -0

c) 0,135 g -0

d) 30 g -0

15. Kterou z uvedených sloučenin je způsobena dočasná tvrdost vody, kterou lze odstranit jejím převařením?

a) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ +0

b) CaO -0

c) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ -0

d) CaCl_2 -0