

Test obsahuje 10 otázek. Na jeho vypracování je čas 10 minut. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. Při zkoušení na počítači není povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. Při žaludečních a střevních potížích se užívá aktivní uhlí pod názvem Carbosorb. Jak vysvětlíte jeho zdravotní účinky?

- A Čistí žaludeční šťávy
- B Neutralizuje kyseliny v žaludku
- C Ničí bakterie a choroboplodné zárodky
- D Aktivní uhlí má schopnost vázat škodliviny na svém velkém povrchu

2. Vysvětlete, proč ve vesmíru, kde se vyskytuje vodík ve značném množství, nedochází k jeho výbuchu

- A V mezihvězdném prostoru vodík s kyslíkem samovolně nereaguje
- B Vodík se tam vyskytuje v kapalném skupenství
- C Vodík se tam vyskytuje v pevném skupenství
- D Vodík je ve vesmíru velmi zředěný a kyslík (ani jiný reaktivní prvek) se v mezihvězdném prostoru prakticky nevyskytuje

3. Z uvedených dvojic prvků přiřaďte správně ty, jejichž hmotnostní zlomek je největší:

- | | |
|------------------------|---------|
| 1 v atmosféře | A H, He |
| 2 v přírodních látkách | B N, O |
| 3 na Slunci | C C, O |
| 4 v Zemské kůře | D O, Si |

4. Vyber výrobek, který bývá vyroben z litiny

- A Střechy domů
- B Hřebíky
- C Nádobí (pánve, kastroly)
- D Plynové potrubí

5. Který kov je na vzduchu třeba chránit nátěrem nebo vrstvou jiného kovu?

- A Železo
- B Platina
- C Olovo
- D Hliník

6. Kovy Pt, Mg, Cu a Fe seřaďte od nejstálějšího na vzduchu k nejméně stálému

- 1 Pt
- 2 Mg
- 3 Fe
- 4 Cu

7. Kov X je bílý, o něco tvrdší než olovo. Je běžně známa i jeho šedá forma. Ta se tvoří pomalu při teplotách nižších než 13 °C. Předměty z tohoto kovu se při nízkých teplotách pomalu rozpadají na prášek. Říká se tomu X-ový mor, který postihuje předměty v nevytápěných místnostech (např. v muzejních sbírkách). Kov X je také zdravotně nezávadný, proto se ho jako fólie – staniolu – používá k balení potravin (sýry, čokoláda). Kovem X se pokovují železné plechy na výrobu konzerv a jiných nádob na potraviny. Velké množství tohoto kovu se spotřebuje na výrobu slitin (např. bronzu X + Cu, pájky X + Pb). Kov X určete.

- A Železo
- B Stříbro
- C Bronz
- D Cín

8. Pro zvýšení pevnosti se zlato většinou slévá s mědí, stříbrem, niklem, popř. s dalšími kovy. Obsah zlata (jeho ryzost) se udává v karátech, kdy 24 karátů označuje 100% zlato. Určete, kolika karáty bude označena ryzost 58,3% zlata, které se používá běžně v klenotnictví

- A 18
- B 14
- C 8
- D 12

9. Který kov je na vzduchu třeba chránit nátěrem nebo vrstvou jiného kovu?

- A Železo
- B Zlato
- C Měď
- D Zinek

10. K dezinfekci okolí ran na lidském těle se často používala a doposud používá jodová tinktura (roztok jodu v ethanolu). Vyberte důvod, proč jodová tinktura nemá přijít do otevřené rány a může se použít jen k ošetření jejího okolí. Jod

- A Způsobuje vznik veliké jizvy
- B Podporuje krvácení
- C Patří mezi zdraví škodlivé látky
- D Zbarvuje pokožku

