



ATOMY & PRVKY

1. Jaký náboj má proton?

- +1
- 1
- 0
- +2

2. Která částice se nachází v jádru atomu spolu s protony?

- Elektron
- Neutron
- Pozitron
- Mezón

3. Jak se nazývá atom, který má stejný počet protonů, ale jiný počet neutronů?

- Kation
- Anion
- Izotop
- Isoforma

4. Co udává atomové číslo prvku?

- Počet neutronů
- Počet protonů
- Počet elektronů v neutrálním atomu
- Celkový počet nukleonů

5. Který z těchto není subatomární částice?
- Proton
 - Neutron
 - Elektron
 - Foton
6. Co určuje chemické chování atomu?
- Počet neutronů
 - Počet protonů
 - Počet elektronů
 - Počet izotopů
7. Jak se nazývá iont, který má více protonů než elektronů?
- Anion
 - Kation
 - Neutrální atom
 - Izotop
8. Na co se vztahuje termín 'průměrná atomová hmotnost'?
- Hmotnost nejtěžšího izotopu
 - Hmotnost elektronového oblaku
 - Vážený průměr hmotností všech izotopů
 - Hmotnost jediného protonu
9. Co představují 'dráhy' nebo 'slupky' v Bohrově modelu atomu?
- Dráhy neutronů
 - Energetické hladiny elektronů
 - Trajektorie protonů
 - Možné překážky

10. Co udává elektronová konfigurace prvku?
- Rozložení protonů
 - Spin subatomárních částic
 - Uspořádání elektronů v slupkách.
 - Stabilita jádra
11. Jak se atom stane kladným iontem?
- Získáním protonů
 - Získáním elektronů
 - Ztrátou protonů
 - Ztrátou elektronů
12. Co je atomové spektrum?
- Duha vytvořená hranolem.
 - Graf jaderných sil
 - Vlnové délky světla, které může atom absorbovat nebo vyzařovat.
 - Rozsah hmotnostních čísel izotopů prvku
13. Jaké důkazy podporují existenci energetických hladin v atomech?
- Spojitá emisní spektra
 - Čárová emisní spektra
 - Rentgenové difrakční obrazce
 - Jednotná absorpční spektra
14. Co se stane, když elektron přejde z vyšší energetické hladiny na nižší?
- Atom ztrácí proton.
 - Atom absorbuje foton.
 - Atom emituje foton.
 - Jádro se stává nestabilním.

15. Které z následujících tvrzení platí o izotopech téhož prvku?

- Mají různá atomová čísla.
- Mají různé chemické vlastnosti.
- Mají různé počty neutronů.
- Nacházejí se na různých místech v periodické tabulce.

16. Co jsou valenční elektrony?

- Elektrony nejbližze jádru
- Elektrony v nevnitřnější elektronové vrstvě
- Elektrony v nejvzdálenější elektronové slupce
- Volné elektrony, které nejsou vázány na žádný atom.

17. Které částice atomu se podílejí na chemické vazbě?

- Neutrony
- Protony
- Elektrony
- Nukleony