

Tematický plán

Předmět: Chemie

Školní rok: 2022/2023

Třída: kvarta A

Vyučující: Mgr. Alexandra Uhrová

Září

- Názvosloví anorganických sloučenin

Říjen

- Složení a třídění látek.
- Hmotnost atomů a molekul, látkové množství.

Listopad

- Typy chemických vzorců, výpočty z chemických vzorců.
- Základní chemické zákony.

Prosinec

- Atom - stavba atomu a atomového jádra
- Radioaktivita – radioaktivní rozpady, poločas rozpadu, využití radioaktivity.

Leden

- Stavba elektronového obalu atomu - kvantová čísla, orbitaly.
- Tvary a prostorové orientace orbitalů. zápis orbitalů
- Pravidla zaplňování orbitalů - elektronová konfigurace.

Únor

- Chemická vazba – vznik, vaznost, délka chemické vazby, vazebná energie.
- Elektronegativita, polarita vazby.

Březen

- Slabé vazebné interakce.
- Teorie hybridizace.
- Periodická soustav prvků – historie, periodický zákon, vlastnosti prvků podle polohy v PSP.

Duben

- Chemické reakce - typy chemických reakcí, zápis chemické reakce.
- Úpravy chemických rovnic.

Květen

- Výpočty z chemických rovnic.

Červen

- Roztoky , složení.

Literatura:

Mareček, A., Honza, J., Chemie pro čtyřletá gymnázia, 1. díl

Mareček, A., Honza, J., Chemie - sbírka příkladů

Obrátil, V., Sáblik, L., Chemie pro spolužáky: Obecná chemie I.