

Chemie8-8. zadání

- Učivo Oxidy si můžete zopakovat na:
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1807>
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1808>
<https://www.skolasnadhledem.cz/game/1809>
- Napište si do sešitu zápis – Sulfidy

Sulfidy

- přečíst v učebnici str. 88 – 89
- dvouprvkové sloučeniny síry s kovovým prvkem
- síra má v sulfidech oxidační číslo $-II$ (S^{-II})
- sulfidy jsou pevné látky, v přírodě se vyskytují jako nerosty, mnohé z nich jsou výrazně zbarvené, mají kovový lesk

Názvosloví sulfidů

- pro tvorbu názvů a vzorců platí stejná pravidla jako pro oxidy
 - rozdíl je v tom, že podstatné jméno v názvu látky je **sulfid** místo oxid a ve vzorcích místo značky kyslíku O je značka **síry S**
- např.

oxid sodný Na_2O	oxid olovnatý PbO	oxid železitý Fe_2O_3
sulfid sodný Na_2S	sulfid olovnatý PbS	sulfid železitý Fe_2S_3

Př. 1. Přepište do sešitu a k názvům sulfidů napište jejich vzorce:

- sulfid draselný
- sulfid vápenatý
- sulfid křemičitý
- sulfid zlatitý

Př. 2. Přepište do sešitu a k vzorcům napište jejich názvy:

- ZnS
- PbS
- Ag_2S
- Fe_2S_3

Sulfid olovnatý PbS (galenit)

- nápadně těžký šedý nerost s namodralým odstínem a kovovým leskem
- hlavní ruda pro výrobu olova
- díky prokázané toxicitě olova se jeho používání omezuje
- stále se olovo používá pro výrobu akumulátorů (např. „baterie“ v autě), pro výrobu nábojů do lehkých palných zbraní a brokovnic, výborně pohlcuje rentgenové a radioaktivní záření

Sulfid zinečnatý ZnS (sfalerit)

- hnědý, žlutý, šedavě až modravě černý, vzácně i červený nerost s vysokým leskem
- hlavní ruda pro výrobu zinku
- sulfid zinečnatý se používá k výrobě luminoforů – látky pohlcující určité druhy záření a jsou schopny ho postupně opět vydávat ve formě světla (svítící hodinové ručičky, televizní obrazovky, zářivky a výbojky)

Pyrit FeS₂ (disulfid železnatý)

- křehký nerost zlatavé barvy s kovovým leskem
- dříve se používal k výrobě kyseliny sírové, dnes slouží jako jedna z železných rud pro výrobu železa

Kontrolní otázky

1. Jaká pravidla platí pro tvorbu názvů a vzorců sulfidů?
2. Napiš vzorec sulfidu olovnatého.
3. K čemu se používal pyrit dříve a k čemu slouží dnes?