*Řešení minulého úkolu:*

**Dvouprvkové sloučeniny**

Napiš vzorce:

1. Oxid rtuťnatý HgO 7. jodid nikelnatý NiI2
2. Chlorid vápenatý CaCl2 8. oxid siřičitý SO2
3. Sulfid sodný Na2S 9. sulfid měďný Cu2S
4. Bromid hlinitý AlBr3 10. fluorid železitý FeF3
5. Sulfid uhličitý CS2 11. oxid zinečnatý ZnO
6. Oxid železnatý FeO 12. sulfid fosforečný P2S5

Napiš názvy:

1. ZnI2 jodid zinečnatý 7. AuCl3 chlorid zlatitý
2. CrO3 oxid chromový8. CO oxid uhelnatý
3. CuS sulfid měďnatý 9. Ag2S sulfid stříbrný
4. P2O5 oxid fosforečný10. NaBr bromid sodný
5. KF fluorid draselný 11. Cl2O7 oxid chloristý
6. MnO2 oxid manganičitý12. PbS2 sulfid olovičitý

**SÍRA**

**Latinský název:** sulfur

**Značka:** S

**Skupina:** VI.A

**Perioda:** 3

**Počet p+, e- :** 16

**Elektronegativita:** 2,58

**Vznik iontu:** S + 2e- → S2-

Výskyt v přírodě

volná: v blízkosti sopek

vázaná: galenit- *vzorec:* PbS

sfalerit – *vzorec:* ZnS

je součástí bílkovin

Vlastnosti síry:



Žlutá, krystalická látka, nekov, reaktivní, slučuje se přímo téměř se všemi prvky

je nerozpustná ve vodě, hoří modrým plamenem

Při hoření síry vzniká jedovatý plyn , který má štiplavý zápach. Je to oxid siřičitý, jenž reaguje s vodou na kyselinu siřičitou. Ten vzniká také spalováním méně kvalitního uhlí a v ovzduší je pak součástí kyselých dešťů.

*Napište rovnici hoření síry: S + O2 → SO2*

*Tento týden si připomene a zopakujeme chemické rovnice*

*Následující reakce zapište jako chemické rovnice:*

**Připomenutí:**

Vodík, kyslík, dusík, halogeny tvoří dvouatomové molekuly, tzn. H2, O2, N2, X2 !!!!

**Př. 1:** Hořčík reaguje s kyslíkem za vzniku oxidu hořečnatého:

Zapíšeme: Mg + O2 → MgO

Protože platí zákon zachování hmotnosti a energie, musíme toto reakční schéma upravit tak, aby počty atomů na obou stranách byly stejné:

2 Mg + O2 → 2 MgO

**Př. 2:** Fosfor s jodem za vzniku chloridu fosforečného

Zapíšeme: P + I2 → PI5

Po úpravě: 2 P + 5 I2 → 2 PI5

**Procvičování:**

a) Stroncium s kyslíkem za vzniku oxidu strontnatého

b) Kobalt s kyslíkem za vzniku oxidu kobaltitého

c) Thallium s kyslíkem za vzniku oxidu thallného

d) Antimon s kyslíkem za vzniku oxidu antimoničného

e) Fosfor s chlorem za vzniku chloridu fosforečného

f) síra s fluorem za vzniku fluoridu sírového

g) sodík s bromem za vzniku bromidu sodného

h) hliník s jodem za vzniku jodidu hlinitého

ch) vodík s chlorem za vzniku chlorovodíku

i) oxid siřičitý s kyslíkem za vzniku oxidu sírového

j) křemík s fluorem za vzniku fluoridu křemičitého

k) mangan s jodem za vzniku jodidu manganistého

l) stříbro s kyslíkem za vzniku oxidu stříbrného

*Vaše řešení prosím poslat do 7. 5. 2020. Opět lze odevzdat v Teams.*