

Opakování názvosloví – samostatně

1. Odvod' vzorce následujících sloučenin:

oxid fosforitý	chlorid siřičitý	sulfid stříbrný	kyselina jodistá
oxid osmičelý	bromid draselný	hydroxid titaničitý	kyselina jodovodíková
oxid wolframový	fluorid manganistý	hydroxid železitý	kyselina chromová
oxid dusičný	jodid měďnatý	hydroxid olovnatý	kyselina dusnatá

2. a) rozděl následující sloučeniny na halogenidy, oxidy, kyseliny a hydroxidy;

b) doplň k prvkům oxidační čísla;

c) odvod' názvy sloučenin:

Na_2O , AlCl_3 , CO , HClO , KOH , CO_2 , HCl , SO_3 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CoS , I_2O_7 , OsF_8 , H_3PO_4 , LiOH

Názvosloví solí na hodině

Odvozujeme od kyselin:

H_2CO_3 H_2SO_3 HNO_3 H_3PO_4 H_2SO_4

Odvod' vzorce následujících solí:

síran hlinitý

uhličitan draselný

siřičitan sodný

fosforečnan olovnatý

dusičnan zlatitý

Odvod' názvy solí:

FePO_4

$\text{Pb}(\text{SO}_4)_2$

MgCO_3

AgNO_3

$\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$

Soli – rozšíření 😊

Některé soli krystalují z vodného roztoku spolu s molekulami vody, tvoří tzv. **hydráty**. Toto slovo se objeví v názvu spolu s latinskou číslovkou vyjadřující počet molekul vody:

1 - mono

5 - penta

8 - okta

2 - di

6 - hexa

9 - nona

3 - tri

7 - hepta

10 - deka

4 - tetra

Například známá modrá skalice je pentahydrát síranu měďnatého $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$

Odvod'te názvy dalších solí:

dihydrát síranu vápenatého

dekahydrát uhličitanu sodného
heptahydrát síranu kobaltnatého
tetrahydrát chloridu nikelnatého
trihydrát uhličitanu hořečnatého

Hydrosoli

Má-li kyselina alespoň dva vodíkové atomy, nemusí je odštěpit všechny najednou – vznikají tzv. hydrosoli:

kyselina uhličitá – H_2CO_3

hydrogenuhlíčan - $\text{HCO}_3^{-(1)}$

hydrogenuhlíčan sodný $\text{Na}^{+(1)}\text{HCO}_3^{-(1)}$,

výsledný vzorec NaHCO_3

kyselina fosforečná – H_3PO_4

hydrogenfosforečnan – HPO_4^{2-}

dihydrogenfosforečnan – $\text{H}_2\text{PO}_4^{-(1)}$

Zkus odvodit vzorce následujících solí:

hydrogenfosforečnan sodný

hydrogenuhlíčan hořečnatý

hydrogensíran hlinitý

dihydrogenfosforečnan olovnatý

hydrogensířičitan měďnatý

hydrogensíran draselný

hydrogenuhlíčan železitý