

Dobrý den všem,

dnes se budeme věnovat procvičování tvoření vzorců oxidů a halogenidů a tvoření názvů halogenidů. Budeme tedy opakovat.

Vzkaz pro žáky 8.B, protože žáci 8.A informace mají. Vypracovaná cvičení z chemie mi nepřeposílejte, protože vám do pracovních listů vkládám i řešení s postupy. Pokud máte možnost pracovní listy tisknout, zkoušejte cvičení vypracovávat přímo do nich, pokud ne, tak zezadu do sešitu. Až se vrátíte do školy, tak vaši paní učitelce Ing. Frindtové předložíte vypracovaná cvičení k nahlédnutí. Pokud budete mít nějaké dotazy, tak mě kontaktujte na mail Matematika.6.b@seznam.cz, nebo paní učitelku Frindtovou na mail k.alena21@seznam.cz, nebo do pracovních desek pro chemii.

Co už mám vědět, abych mohl/a tvořit vzorec:

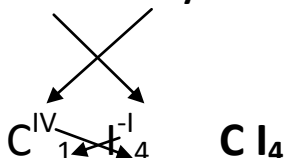
- 1) Halogen (F, Cl, Br a I) má v halogenidu (fluorid, chlorid, bromid a jodid) oxidační číslo **-I**.
- 2) Značky prvků se píšou v opačném pořadí, než jsou v názvu (křížem).
- 3) „Normální“ čísla „dolů“ do vzorce se píšou vždy kladná a křížem z oxidačních čísel psaných římsky „nad vzorcem“.

Jodid uhličitý

(jod I, uhlík C)

(oxidační čísla: prvek, co má koncovku **-id ... -I**
uhličitý ... **IV** (4))

!!! delší koncovka má přednost, pokud jsou v názvu dvě



Cvičení č. 1 – Napiš vzorce uvedených halogenidů (nápořevdu značky máš v závorce)

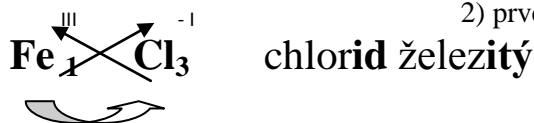
- a) chlorid měďnatý (Cu)
- b) bromid uhličitý (C)
- c) jodid fosforečný (P)
- d) fluorid sodný (Na)
- e) chlorid železitý (Fe)
- f) jodid olovnatý (Pb)

Tvoření názvů halogenidů je popsáno v pracovním listu č. 3 a č. 4.

Fe Cl₃ (Fe – železo)

1) nejprve si křížem doplň římsky oxidační čísla (křížové pravidlo) a pak už budeš znát koncovku u železa (**III** - itý)

2) prvek s oxidačním číslem **- I** bude mít koncovku **- id**



Cvičení č. 2 – Napiš názvy těchto sloučenin:

- a) N Cl₅ (dusík)
- b) Zn Br₂ (zinek)
- c) Mn I₇ (mangan)
- d) Au F₃ (zlato)
- e) Ag I (stříbro)

f) Cl Cl₇ (chlor)

Tvoření vzorců oxidů je podrobně popsáno v pracovním listu č. 4

oxid^{-II} draselný^I

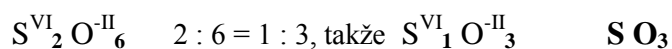


2 : 1 ... je poměr v základním tvaru $K_2 O_1$ **$K_2 O$**

- kyslík **O** ve slově **oxid** bude mít vždy **-II**
- draselný má koncovku -ný, takže první, proto **+I**
- dále je stejný postup jako u halogenidů (křížem značky, křížem čísla do vzorce „dolů“)

!!!Pozor na poměr čísel ve vzorci, musí být v základním tvaru!!! Pozor na sudé koncovky!!!

Oxid^{-II} sírový^{VI}



Cvičení č. 3 - Napiš názvy těchto sloučenin:

- oxid hořečnatý (Mg)
- oxid jodistý (I)
- oxid sodný (Na)
- oxid uhličitý (C)
- oxid dusičný (N)
- oxid chromový (Cr)

ŘEŠENÍ:

Cvičení č. 1 - Napiš vzorce těchto sloučenin

- a) chlorid měďnatý $\text{Cu}^{\text{II}}\text{Cl}_2^{-1}$
- b) bromid uhličitý $\text{C}^{\text{IV}}\text{Br}_4^{-1}$
- c) jodid fosforečný $\text{P}^{\text{V}}\text{I}_5^{-1}$
- d) fluorid sodný $\text{Na}^{\text{I}}\text{F}^{-1}$
- e) chlorid železitý $\text{Fe}^{\text{III}}\text{Cl}_3^{-1}$
- f) jodid olovnatý $\text{Pb}^{\text{II}}\text{I}_2^{-1}$

Cvičení č. 2 – Napiš názvy těchto sloučenin:

- a) $\text{N}^{\text{V}}\text{Cl}_5^{-1}$ chlorid dusičný
- b) $\text{Zn}^{\text{II}}\text{Br}_2^{-1}$ bromid zinečnatý (kdo má zinatý, tak uznám, ale říká se zinečnatý)
- c) $\text{Mn}^{\text{VII}}\text{I}_7^{-1}$ jodid manganistý
- d) $\text{Au}^{\text{III}}\text{F}_3^{-1}$ fluorid zlatitý
- e) $\text{Ag}^{\text{I}}\text{I}^{-1}$ jodid stříbrný
- f) $\text{Cl}^{\text{VII}}\text{Cl}_7^{-1}$ chlorid chloristý

Cvičení č. 3 - Napiš vzorce těchto sloučenin: (Pozor na sudé koncovky)

- oxid hořečnatý $\text{Mg}^{\text{II}}_2\text{O}^{-\text{II}}_2$ $\text{Mg}^{\text{II}}\text{O}^{-\text{II}}$ Mg O
- oxid jodistý $\text{I}_2^{\text{VII}}\text{O}_7^{-\text{II}}$ I_2O_7
- oxid sodný $\text{Na}_2^{\text{I}}\text{O}^{-\text{II}}$ Na_2O
- oxid uhličitý $\text{C}^{\text{IV}}_2\text{O}_4^{-\text{II}}$ $\text{C}^{\text{IV}}\text{O}_2^{-\text{II}}$ C O_2
- oxid dusičný $\text{N}_2^{\text{V}}\text{O}_5^{-\text{II}}$ N_2O_5
- oxid chromový $\text{Cr}^{\text{VI}}_2\text{O}_6^{-\text{II}}$ $\text{Cr}^{\text{VI}}\text{O}_3^{-\text{II}}$ Cr O_3