

Chemie 8. třída

Úterý 13. 4. 2021

Zdravím žáky 8. třídy v čase nekončících vln pandemie.

Opustíme chemické reakce a podíváme se na nejdůležitější a nejzábavnější letošní téma – **Názvosloví dvouprvkových sloučenin**.

Je to jedno z témat, které se vám bude líbit, protože se dá snadno pochopit a můžete na tom nasbírat spousty jedniček (jsou i výjimky).

Dnes je to takový úvod do dvouprvkových sloučenin. Je potřeba si zapamatovat co je to **oxidační číslo** a kam se zapisuje (vpravo nahoru římskou číslicí) a naučit se zpaměti **koncovky oxidačních čísel** (máme 8 oxidačních čísel a 9 koncovek). Většinou to bývá to jediné, co si budete z chemie pamatovat (schválně se zeptejte rodičů, jestli si na koncovky vzpomenou).

V učebnici **Základy chemie 1** je učivo o **dvouprvkových sloučeninách** na straně **83**. Prezentaci i s obrázky najdete v MS Teams.

Uvidíme se v úterý na on-line hodině ☺.

-----Zápis do sešitu-----

Dvouprvkové sloučeniny

Chemické sloučeniny mohou být složeny ze **dvou** nebo **více prvků**.

Mezi **dvouprvkové sloučeniny** patří:

- **oxidy** – sloučeniny **kyslíku** s dalším prvkem
- **sulfidy** – sloučeniny **síry** s dalším prvkem
- **halogenidy** – sloučeniny **halogenů** s dalším prvkem

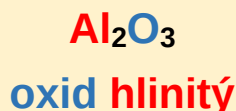
Jejich názvy mají zakončení **-id**, podle kterého poznáme, že se jedná o **dvouprvkovou sloučeninu**.

Názvosloví anorganických sloučenin

Některé anorganické sloučeniny mají **jednoslovné** (triviální) názvy, např. voda H_2O , amoniak NH_3 , sulfan H_2S .

Většina anorganických sloučenin má **název dvouslovný**, složený z **podstatného** a **přídavného jména**, např. oxid uhličitý, sulfid olovnatý.

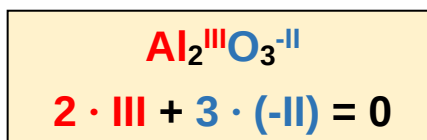
Vzorec dvouprvkové sloučeniny je zapisován **značkami obou prvků**, ale v opačném pořadí než v názvu.



Oxidační číslo

Ve sloučenině mají jednotlivé atomy **oxidační číslo**. To vyjadřuje pomyslný náboj, který by atom získal po rozštěpení molekuly.

- oxidační číslo může být **kladné, záporné** nebo **nulové**
- označuje se **římskou číslicí** a zapisuje se **u značky prvku vpravo nahoře**
- **nulové** oxidační číslo mají **nesloučené i sloučené atomy téhož prvku** (např.: Fe, H₂, O₂)
- atomy prvků mohou mít takové **nejvyšší oxidační číslo**, které **odpovídá číslu skupiny** v periodické soustavě prvků, **ve které se prvek nachází** (např. sodík je v 1. skupině, proto může mít oxidační číslo pouze +I)
- **součet oxidačních čísel** všech atomů ve sloučenině **je roven nule**



Ve dvouprvkových sloučeninách mají vždy atomy jednoho prvku kladné oxidační číslo a atomy druhého prvku záporné oxidační číslo.

V názvu sloučeniny je hodnota **oxidačního čísla** vyjádřena **koncovkou** **přídavného jména**.

Kladné oxidační číslo	Zakončení přídavného jména
I	-ný
II	-natý
III	-itý
IV	-ičitý
V	-ečný
	-ičný
VI	-ový
VII	-istý
VIII	-ičelý