

7/4 Názvy oxidů

Jak se tvoří názvy oxidů ze vzorců?

- postupuje se *opačným způsobem* než při tvorbě vzorců z názvů
- křížové pravidlo se použije v protisměru ↗↘
- *ke kyslíku* se automaticky doplní oxidační číslo „-II“
- prvek má oxidační číslo ve velikosti indexu, který je u kyslíku
- není-li u prvku index „2“ (oxidační číslo kyslíku), znamená to, že prvek měl sudé oxidační číslo a obě sudá oxidační čísla se vydělila dvěma \Rightarrow oxidační číslo prvku musí být tedy dvojnásobkem indexu u kyslíku
- např. Cr_2O_3 ↗↘
 - u Cr je index 2, kyslík v oxidu má oxidační číslo „-II“
 - u O je index 3, prvek Cr je chrom a má oxidační číslo III (\Rightarrow koncovka „-itý“)
 - $\text{Cr}^{\text{III}}_2\text{O}_3^{-\text{II}}$ \Rightarrow oxid chromitý
- např. SO_2 ↗↘
 - kyslík v oxidu má oxidační číslo „-II“, u S by měl být index 2, ale není tam (je tam vlastně „1“, která se jako index nepíše) \Rightarrow S měla sudé oxidační číslo a proto se dělilo dvěma \Rightarrow pro určení ox. čísla S, musíme index u kyslíku (2) vynásobit dvěma \Rightarrow oxidační číslo síry je „IV“ \Rightarrow koncovka „-ičitý“
 - SO_2 ($\Leftarrow \text{S}^{\text{IV}}_2\text{O}_4^{-\text{II}}$) \Rightarrow oxid siřičitý

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *einsteinium* = *Es* (Einsteinium)
 - *fermium* = *Fm* (Fermium)
- 2) Napište názvy oxidů

| | | |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| a) CrO_3 | d) CO | g) La_2O_3 |
| b) As_2O_5 | e) SiO_2 | h) Cl_2O_7 |
| c) RuO_4 | f) P_2O_5 | i) Ag_2O |

Řešení