



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Názvosloví oxidů

Oxidy = dvouprvkové (binární)
sloučeniny kyslíku s
libovolným prvkem

Tvorba názvu

- název je tvořen podstatným a přídavným jménem
- podstatné jméno – určuje typ sloučeniny – **OXID**
- přídavné jméno – určuje od kterého prvku je sloučenina odvozena

- oxidační čísla
kyslík – vždy **-II**
prvek vázaný s kyslíkem – může nabývat hodnot v
rozmezí **+I** až **+VIII**

Charakteristické koncovky pro jednotlivá oxidační čísla:

Oxidační číslo prvku	Obecný vzorec	Charakteristická koncovka
I	X_2O	-ný
II	XO	-natý
III	X_2O_3	-itý
IV	XO_2	-ičitý
V	X_2O_5	-ečný, -ičný
VI	XO_3	-ový
VII	X_2O_7	-istý
VIII	XO_4	-ičelý

Odvozování vzorců oxidů:

Napište vzorec oxidu dusného

- napíšeme vedle sebe značky obou prvků



- zapíšeme oxidační čísla



- použijeme tzv. křížové pravidlo: hodnoty oxidačních čísel zapíšeme křížem jako počty atomů vázaných v molekule
- číslo jedna se nepřepisuje
- pokud je to možné, získaná čísla vykrátíme



Odvozování názvů oxidů:

Pojmenujte sloučeninu Fe_2O_3

- doplníme oxidační čísla
- víme, že kyslík má ox. číslo **-II**
- ox. číslo železa musíme vypočítat (součet všech ox. čísel v molekule je 0)
- ox. číslo železa je **III**; koncovka přídatného jména bude **-itý**

Název sloučeniny je oxid železitý.

Příklady k procvičení:



Výsledky:

oxid měďný

oxid lithný

oxid dusnatý

oxid hlinitý

oxid chromitý

oxid dusný

oxid měďnatý

oxid vápenatý

oxid železitý

oxid dusičitý

Příklady k procvičení:

oxid uhličitý

oxid dusičný

oxid vanadičný

oxid sírový

oxid manganistý

oxid siřičitý

oxid fosforečný

oxid chromový

oxid selenový

oxid chloristý

Výsledky:



Zdroje:

MAREČEK, Aleš, HONZA, Jaroslav. *Chemie pro čtyřletá gymnázia 1.díl.*
3.opravené vydání. Olomouc, 2005. 240 s. ISBN 80-7182-055-5