

Oxidy a jejich názvosloví

Koncovky přídavných jmen názvů sloučenin a koncovky názvů solí

I. -ný (např. dusný)

II. -natý (např. dusnatý)

III. -itý (např. dusitý)

IV. -ičitý (např. dusičitý)

V. -ečný (-ičný) (např. chlorečný, vanadičný)

VI. -ový (např. sírový)

VII. -istý (např. chloristý)

VIII. -ičelý (např. osmičelý)

Tvorba vzorců oxidů

Vytvořte vzorec OXIDU MANGANISTÉHO

1. Do vzorce napíšu na první místo značku prvku, který je v názvu na druhém místě a na druhé místo značku prvku, který je v názvu na prvním místě:



2. Doplníme oxidační číslo **nad atom kyslíku** a podle koncovky přídatného jména **nad atom druhého prvku**:



3. Oxidační čísla „padají“ ve vzorci do kříže, tzn. oxidační číslo **nad kyslíkem** padá za Mn a oxidační číslo **nad manganem** padá za O:



Doplňte vzorce oxidů:

<i>oxid siřičitý</i>	→	<i>SO₂</i>
<i>oxid sírový</i>	→	<i>SO₃</i>
<i>oxid sodný</i>	→	<i>Na₂O</i>
<i>oxid vanadičný</i>	→	<i>V₂O₅</i>
<i>oxid uhelnatý</i>	→	<i>CO</i>
<i>oxid dusitý</i>	→	<i>N₂O₃</i>
<i>oxid chloristý</i>	→	<i>Cl₂O₇</i>
<i>oxid osmičelý</i>	→	<i>OsO₄</i>

Tvorba názvů oxidů ze vzorce

Vytvořte název následujícího oxidu: SiO_2

1. Doplňme oxidační číslo tam, kde ho známe (nad kyslík):



2. Spočítáme celkový záporný náboj na záporné části molekuly:

$$2 \cdot (-\text{II}) = -4$$

3. Celkový kladný náboj na kladné části molekuly musí být stejný, ale opačného znaménka, takže:

$$+4$$

4. Tímto způsobem zjistíme hodnotu oxidačního čísla nad křemíkem a můžeme oxid pojmenovat:



Vytvořte názvy k následujícím vzorcům oxidů:

CO_2 → *oxid uhličitý*

BaO → *oxid barnatý*

SO_3 → *oxid sírový*

P_2O_5 → *oxid fosforečný*

K_2O → *oxid draselný*

Al_2O_3 → *oxid hlinitý*