

# **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>SO<sub>2</sub></i>
<i>oxid sírový</i>	→	<i>SO<sub>3</sub></i>
<i>oxid sodný</i>	→	<i>Na<sub>2</sub>O</i>
<i>oxid vanadičný</i>	→	<i>V<sub>2</sub>O<sub>5</sub></i>
<i>oxid uhelnatý</i>	→	<i>CO</i>
<i>oxid dusitý</i>	→	<i>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub></i>
<i>oxid chloristý</i>	→	<i>Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub></i>
<i>oxid osmičelý</i>	→	<i>OsO<sub>4</sub></i>

# Tvorba názvů oxidů ze vzorce

Vytvořte název následujícího oxidu:  $\text{SiO}_2$

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:

$\text{CO}_2$  → *oxid uhličitý*

$\text{BaO}$  → *oxid barnatý*

$\text{SO}_3$  → *oxid sírový*

$\text{P}_2\text{O}_5$  → *oxid fosforečný*

$\text{K}_2\text{O}$  → *oxid draselný*

$\text{Al}_2\text{O}_3$  → *oxid hlinitý*