

**INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ**

<b>Název školy</b>	<b>Střední průmyslová škola strojnická Vsetín</b>
Číslo projektu	<b>CZ.1.07/1.5.00/34.0483</b>
Autor	<b>RNDr. Miroslava Pospíšilíková</b>
Název šablony	<b>III/2</b>
Název DUMu	<b>10.2 Názvosloví binárních sloučenin a hydroxidů</b>
Tematická oblast	<b>Obecná chemie</b>
Předmět	<b>Chemie</b>
Druh učebního materiálu	<b>prezentace</b>
Anotace	<b>Tvorba vzorců a názvů dvouprvkových sloučenin a hydroxidů</b>
Vybavení, pomůcky	<b>PC, učebnice</b>
Ověřeno ve výuce dne, třída	<b>1.10.2013, 1.A</b>

# Výukové cíle

- Umět odvodit vzorce dvouprvkových sloučenin a hydroxidů
- Ze vzorce těchto látek vytvořit jejich název

# Klíčová slova

- Binární sloučeniny
- Hydroxidy
- Koncovky přídavných jmen dle příslušného kationtu

# NÁZVOSLOVÍ BINÁRNÍCH SLOUČENIN A HYDROXIDŮ

Co to jsou binární sloučeniny?  
Které znáte důležité hydroxidy?

# Názvosloví binárních (dvouprvkových) sloučenin

- Název tvoří

**podstatné jméno + přídavné jméno**

od aniontu -id

od kationtu, koncovka

dle oxidačního čísla kationtu

Ve vzorci píšeme nejprve kation, pak anion s jejich oxidačními čísly. Pak uplatníme **křížové pravidlo**.

Oxidační číslo kationtu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Koncovka přídavného jména	- ný	- natý	- itý	- ičitý	- ečný - ičný	- ový	- istý	- ičelý

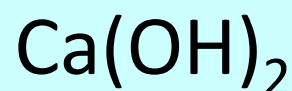
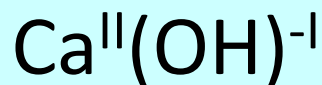
Binární sloučeniny	anion	Příklad vzorec	název
Oxidy	$O^{2-}$	$Na_2O$	oxid sodný
Halogenidy (fluoridy,...)	$X^{-1}$ $F^{-1}, Cl^{-1}, Br^{-1}, I^{-1}$	$HgBr_2$	bromid rtuťnatý
Nitridy	$N^{3-}$	$Li_3N$	nitrid lithný
Sulfidy	$S^{2-}$	$P_2S_5$	sulfid fosforečný
Hydridy	$H^{-1}$	$MgH_2$	hydrid hořečnatý

# Názvosloví hydroxidů

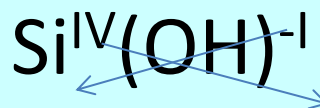
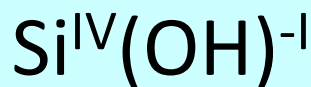
Hydroxidy mají skupinu **hydroxy**  $(\text{O}^{\text{II}}\text{H}^{\text{I}})^{-\text{I}}$ ..... **$\text{OH}^{-\text{I}}$**

Postupujeme jako u binárních sloučenin.

**Např.** hydroxid vápenatý



hydroxid křemičitý



**Úkol:** Vyplňte tabulku.

Vzorec	Název
$\text{AlBr}_3$	
	sulfid sodný
$\text{Srl}_2$	
	hydrid draselný
$\text{As}_3\text{N}_5$	
	hydroxid hlinitý



## Řešení:

Vzorec	Název
$\text{AlBr}_3$	<b>bromid hlinitý</b>
<b><math>\text{Na}_2\text{S}</math></b>	sulfid sodný
$\text{SrI}_2$	<b>jodid strontnatý</b>
<b><math>\text{KH}</math></b>	hydrid draselný
$\text{As}_3\text{N}_5$	<b>nitrid arseničný</b>
<b><math>\text{Al}(\text{OH})_3</math></b>	hydroxid hlinitý

# Literatura, použité zdroje textu a obrázků

- **Chemie pro střední školy**, Jiří Banýr, Pavel Beneš, SPN Praha, 1996
- **Chemie pro čtyřletá gymnázia, 1. díl**, Aleš Mareček, Jaroslav Honza, Nakladatelství Olomouc, 1998