

HYDROXIDY

učebnice strana 68-69

jedná se o tříprvkové sloučeniny, které mají ve svých molekulách vždy skupinu OH.

Skupina OH má vždy náboj -1.

Názvosloví je tedy podobné jako u halogenidů - mají stejné poměry.

I.	-ný	1:1	hydroxid sodný	NaOH
II.	-natý	1:2	hydroxid vápenatý	Ca(OH) ₂
III.	-itý	1:3	hydroxid hlinitý	Al(OH) ₃
IV.	-ičitý	1:4	hydroxid křemičitý	Si(OH) ₄
V.	-ečný,-ičný	1:5	hydroxid arseničný	As(OH) ₅ neexistuje
VI.	-ový	1:6	hydroxid wolframový	W(OH) ₆ neexistuje
VII.	-istý	1:7	hydroxid manganistý	Mn(OH) ₇ neexistuje
VIII.	-ičelý	1:8	hydroxid osmičelý	Os(OH) ₈ neexistuje

Asi jste si všimli, že tvar vzorce hydroxidu je vždy MOH nebo M(OH)₂₋₈

M je nějaký prvek, většinou kov, závorka se píše tehdy, když je jiná koncovka než první(-ný). Číslo za závorkou vyjadřuje kolikrát je v hydroxidu přítomna skupina OH.

Pozor! je rozdíl napsat CaOH₂ a Ca(OH)₂.....
v prvním případě 2 platí jen pro H, ve druhém případě pro celou skupinu OH, která je tam dvakrát- tedy vlastně CaO₂H₂

Rozdíl je i ve čtení vzorce: CaOH₂ se čte cé-á-ó-há-dva a není to hydroxid
Ca(OH)₂ se čte cé-á-ó-há-dvakrát a je to hydroxid

Název je složen vždy z podstatného jména hydroxid + přídavného jména dle prvního prvku ve vzorci

ODVOZENÍ VZORCE HYDROXIDU Z NÁZVU- přes poměry

Hydroxid železitý

- prohodím pořadí Fe OH
- zjistím koncovku -itý
- k ní patří poměr 1:3
- sestavím vzorec Fe(OH)₃ nezapomenu na závorku! vzorec se čte ef-é-ó-há-tříkrát

Hydroxid draselný

- prohodím pořadí KOH
- zjistím koncovku -ný
- k ní patří poměr 1:1
- celý vzorec je tedy KOH jedničky se do vzorce nepiší, závorka zde být nemusí, vzorec se čte ká-ó-há

ODVOZENÍ NÁZVU ZE VZORCE

Mg(OH)₂

- prohodím pořadí hydroxid hořčík?
- zjistím poměr 1:2

- přiřadím koncovku -natý hydroxid hořečnatý (zní to lépe než hořčíknatý)

LiOH

- prohodím pořadí hydroxid litium?
- zjistím poměr 1:1
- poměru náleží koncovka -nýhydroxid litný (lépe než litiumný, ale chyba by to vyloženě nebyla)

ÚKOL

1) Odvodte vzorce:

- a) hydroxid měďnatý
- b) hydroxid stříbrný

2) Odvodte názvy:

- a) $\text{Pb}(\text{OH})_2$
- b) NaOH

3) Udělejte si výpisky o významných hydroxidech do sešitu- učebnice str. 69

K hydroxidům se určitě ještě vrátím- ukážeme si je a uděláme si pokusy s nimi. Jedná se totiž o jedny z nejzajímavějších , nejnebezpečnějších(žíraviny) a nejpoužívanějších látek . Samozřejmě zopakujeme i názvosloví.