

7/10 Významné hydroxidy

Které hydroxidy jsou významné, jaké mají vlastnosti, jak se získávají, jak využívají?

- 1) hydroxid sodný
 - žíravina (lauh sodný); při rozpouštění ve vodě se uvolňuje teplo
 - vyrábí se elektrolýzou roztoku chloridu sodného (kuchyňské soli)
 - užití: pro výrobu sodného skla a mýdel, odstraňování starých nátěrů, čištění pivních lahví, při výrobě papíru, plastů
- 2) hydroxid draselný
 - obdobné vlastnosti, výroba a použití jako u hydroxidu sodného, výroba draselných (mazlavých) mýdel
- 3) hydroxid hlinitý
 - základní surovina pro výrobu hliníku
- 4) hydroxid vápenatý (hašené vápno)
 - bílá krystalická látka, vyrábí se hašením páleného vápna vodou
 - žíravina, ale méně rozpustný ve vodě než hydroxid sodný a draselný
 - využití: v zemědělství (snižování kyselosti půdy), ve stavebnictví (malta při zdění a omítání), bílení zdí zemědělských staveb, sklepů apod. (má dezinfekční účinky), při výrobě cukru a sody
- 5) hydroxid amonný
 - žíravina, vodný roztok amoniaku, nestálý, je znám pouze ve vodném roztoku
 - amoniak - dříve čpavek = NH_3 ; kation amonný = NH_4^+

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *terbium* = *Tb* (Terbium)
 - *dysprosium* = *Dy* (Dysprosium)
- 2) Napište vzorce výše uvedených hydroxidů 1. až 5.
- 3) Napište názvy hydroxidů

a) LiOH	b) Mg(OH) ₂	c) CsOH	d) Cu(OH) ₂	e) Au(OH) ₃
---------	------------------------	---------	------------------------	------------------------
- 4) Opakování - vzorce (pseudo)binárních sloučenin

a) oxid jodistý	d) oxid sodný	g) oxid manganistý
b) sulfid berylnatý	e) oxid germaničitý	h) oxid osmičelý
c) hydroxid antimonitý	f) oxid bromičný	
- 5) Opakování - názvy (pseudo)binárních sloučenin

a) WO ₃	c) SnO	e) Ba(OH) ₂	g) RuO ₄
b) Na ₂ S	d) Cl ₂ O ₇	f) NH ₄ OH	

Řešení