

Základní škola Nový Bor,
náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace
e-mail: info@zsnamesti.cz, www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378
Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Soli
Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT
Číslo výukového materiálu: 312
Sada: Anorganická chemie II
Autor: Ing. Věra Duchoslavová

Ověření ve výuce: Chemie

Třída: 9.B Datum ověření: 22. 11. 2011

VY_32_INOVACE_312

XII 9-11:14

K výuce je využíván učebnice: BENEŠ, Pavel; PUMPR, Václav; BANÝR, Jiří. Základy chemie : 1. díl. Praha : FORTUNA, 2000. 144 stran, ISBN 80-7168-748-0

Materiál byl vytvořen pomocí SMART Notebook 10.8.364.0

Obsah: 3. Soli - definice
4. Soli - názvosloví
5. Vzorce soli - sestavování (cvičení)
6.-7. Neutralizace - cvičení (podvojná záměna, názvosloví); řešení dotykem knoflíků
8.-9. Vzorce soli - tvoření podle názvů; řešení tažením za slona
10. Zadáni DÚ

VII 20-10:54

Soli
- sloučeniny složené z kationtu kovu nebo NH_4^+ (vznikne odštěpením OH^- z hydroxidu) a aniontu (vznikne odštěpením H^+ z kyseliny).

hydroxid $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$ kyselina $\text{HF} \rightarrow \text{H}^+ + \text{F}^-$

K^+ a F^- se spojují za vzniku soli KF .

VII 16-23:14

Názvosloví:
přípona - id (chlorid, sulfid...; soli bezkyslíkatých kyselin)
přípona - an (síran, fosforečnan, uhličitán...; soli kyslíkatých kyselin)
přídavné jm. odpovídá oxidačnímu číslu kationtu

KF fluorid draselný
 CaSO_4 síran vápenatý

VII 16-23:14

KOH	H_2CO_3	1.
Ca(OH)_2	H_2SO_4	2.
NaOH	H_3PO_4	3.
Cu(OH)_2	HNO_3	
NH_4OH	H_2SO_3	
Al(OH)_3	HCl	

VIII 1-18:26

h. sodný k. fluorovodíková fluorid sodný
 $\text{NaOH} + \text{HF} \rightarrow \text{NaF} + \text{HOH}$


h. amonný k. dusičná dusičnan amonný
 $\text{NH}_4\text{OH} + \text{HNO}_3 \rightarrow$

h. vápenatý k. uhličitá
 \rightarrow

řešení

VIII 1-18:51

h. hořečnatý	k. trihydrogenboritá	→
h. lithný	k. křemičitá	→
h. barnatý	k. chlorná	→



VIII 1-18:51

k. chlorovodíková
chloridový anion

chlorid sodný
chlorid hořečnatý

k. sírová
síranový anion


síran vápenatý



XII 1-20:51

kyselina uhličitá
uhličitanový anion


uhličitan vápenatý
uhličitan draselný
uhličitan chromitý
uhličitan manganičitý



XII 1-20:51


DÚ

Přečíst str. 107 - 110 v učebnici.




XI 14-21:31

h. sodný	k. fluorovodíková	fluorid sodný
NaOH	+ HF	$\longrightarrow \text{NaF} + \text{HOH}$
h. amonný	k. dusičná	dusičnan amonný
NH_4OH	+ HNO_3	$\longrightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
h. vápenatý	k. uhličitá	uhličitan vápenatý
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	+ H_2CO_3	$\longrightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$



VIII 1-18:51

h. hořečnatý	k. trihydrogenboritá	boritan hořečnatý
$3 \text{Mg}(\text{OH})_2$	+ $2 \text{H}_3\text{BO}_3$	$\longrightarrow \text{Mg}_3(\text{BO}_3)_2 + 3 \text{H}_2\text{O}$
h. lithný	k. křemičitá	siřičitan lithný
2LiOH	+ H_2SiO_3	$\longrightarrow \text{Li}_2\text{SiO}_3 + 2 \text{H}_2\text{O}$
h. barnatý	k. chlorná	chlornan barnatý
$\text{Ba}(\text{OH})_2$	+ 2HClO	$\longrightarrow \text{Ba}(\text{ClO})_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$



VIII 1-18:51