INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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: Hydroxid amonný
Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT
Číslo výukového materiálu: 310
Sada: Anorganická chemie II
Autor: Ing. Věra Duchoslavová

Ověření ve výuce: Chemie

Třída: 9.B Datum ověření: 30. 11. 2012

VY_32_INOVACE_310

XII 9-11:14

K výuce je využívána učebnice: BENEŠ, Pavel; PUMPR, Václav; BANÝR, Jiří. Základy chemie : 1. díl. Praha : FORTUNA, 2000. 144 s.
Materiál byl vytvořen pomocí SMART Notebook 10.8.364.0

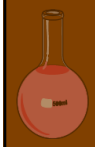
Obsah:
3. Vlastnosti NH_4OH
4.-5. Výroba a využití - doplnit rovnici; řešení tažením za slona
6.-7. Opakování - rovnice a reakce; řešení tažením za slona
8. Kyseliny a hydroxidy - opakování
9.-11. Hydroxidy - opakování; řešení tažením za slona

Připravit: str. 3 - lahev s NH_4OH
str. 7 - CuO, CaO, $CuSO_4$, HCl, NaOH a stojan s šesti zkumavkami do každé lavice

Citace: 1) Http://www.kovoprojekta.cz/ [online]. 2011 [cit. 2011-11-21].
Http://www.kovoprojekta.cz/reference/chemie-a-zpracovani-ropy/7f09df1cce/?tx_rsreference_pi1%5Bref%5D=552. Dostupné z WWW: <http://www.kovoprojekta.cz/typo3temp/pics/6954bb6aab.jpg>.

VII 20-10:54

Hydroxid amonný - _____



Prohlédni si nádobu s hydroxidem amonným a opatrně přičichni. Co všechno o něm můžeš říct?

Vlastnosti:
- způsobuje poleptání
- vysoce toxický pro vodní organismy
- štiplavě zapáchající, dráždivá, jedovatá kapalina
- nestálý - uvolňuje NH_3

VII 30-19:36

Výroba:
slučováním NH_3 s vodou
(v 1 l H_2O 700 l NH_3)

Využití:
výroba HNO_3, hnojiv, barviv, čisticích prostředků...

Učebnice: 103/ 2, 4

VIII 1-12:54

Zařízení na výrobu amoniaku

1)

VIII 1-12:54

Napiš a vyčísli rovnice těchto reakcí:
Oxid měďnatý s kyselinou chlorovodíkovou

Oxid vápenatý s vodou

VIII 1-12:54

Napiš a vyčísli rovnici této reakce:
Síran měďnatý s hydroxidem sodným

Všechny tři reakce proveď
a popiš vzhled produktů.

VIII 1-12:54

VIII 4-21:19

Zapiš reakci draslíku s vodou a sodíku
s vodou.

Rozpouští se amoniak ve vodě?

VIII 1-13:21

Jaké má hydroxid amonný vlastnosti?

K čemu se hydroxid amonný používá?

VIII 1-13:21

Napiš rovnici reakce hydroxidu amonného
s nějakou kyselinou.

DÚ Čti str. 103

VIII 1-13:21