

Ahoj děcka, krátký zbytek prezentace o hydroxidech - opsat, vstřebat.
Příště kyseliny.

Po opsání zápisu si pust'te tato 2 videa z praxe, nepřeskakovat,
poslechnou si všechno + pokusy.

<https://www.youtube.com/watch?v=eXRwponFEHs>

<https://www.youtube.com/watch?v=SpWSbItIXnQ>

Když hodíme sodík do vody, sodík se rozpouští a z vody se stává
hydroxid sodný - my to ale nevíme, protože to pořád vypadá jako
voda...nakape se tam fenolftalein a zrůžoví TO = už to není voda, je to
hydroxid.

<https://www.youtube.com/watch?v=1-GEWL2kOOM>

Dobrovolně:

Pro kluky.. <https://www.youtube.com/watch?v=6IH4-8FdEyU>

Výroba mýdla <https://www.youtube.com/watch?v=CcjuZ77aU3U>

Mějte se hezky, užívejte si sluníčka a případné dotazy na

slovackova@9zszlin.cz.

Fenolftalein = indikátor hydroxidů = ukazatel hydroxidů
(bezbarvá kapalina, která v přítomnosti hydroxidu zrudne) - když ho nalijete do neznámé kapaliny a kapalina zrudne, znamená to, že je neznámá kapalina hydroxid.

Exotermická reakce = prudká reakce, při které vzniká teplo (princip výbušnin), exotermicky reagují kyseliny a hydroxidy s vodou!!! - nebezpečné

Nemusíte si opisovat

Hydroxidy i kyseliny jsou nebezpečné nejen při přímém kontaktu s pokožkou, leptají, ale veliký pozor musíme dávat při jejich míchání s vodou!!!

Když si dáme do kádinky studenou vodu a nasypeme do ní hydroxid, tak se to velmi rychle samo ohřeje až je voda horká! Když to samé provedeme s horkou vodou (čištění odpadu viz video), tak je to logicky ještě nebezpečnější, hrozí, že nám to z odpadu prudce vystříkne do obličeje - NIKDY SE NAD ODPAD NENAHÝBEJTE! ZALIJTE VROUCÍ VODOU A STOUPNĚTE SI OD UMYVADLA DÁL!!! Po chvíli pusťte kohoutek na plno a umyjte i celé umyvadlo, není to vidět, ale je celé od hydroxidu poprskané!

Významné hydroxidy

NaOH - hydroxid sodný

- pevná látka (pecky)
- hygroskopický (nebrat do rukou, zavírat lahev-pecky by se roztekly, znehodnocení)
- silný hydroxid, nejvyšší pH, žíravina
- jeho vodný roztok se nazývá **LOUH**
- Použití** - čištění ucpaného odpadu v domácnosti, výroba skla, výroba mýdla - kostka mýdla, ne tekuté, to je něco jiného (tuk + NaOH → mýdlo) - proto mýdlo vysušuje pokožku, je z hydroxidu

NH₃ - Amoniak (čpavek)

- amoniak je plyn, ale prodává se rozpuštěný ve vodě jako kapalný amoniak
- VELMI silný agresivní zápach, výpary štípou do očí
- přestože není zakončený skupinou OH, je to silný hydroxid, žíravina - zapamatovat si
- Použití: barvy na vlasy (rozruší vlas, aby se na něj barva uchytila = ničí vlasy. Kupovat barvy bez amoniaku, bývá to napsané na krabičce.
- trvalá ondulace = kudrlinky od kadeřnice = vlas porušený na několika místech = zkroutí se.
- čističe na grily a trouby - žíravina, používat rukavice, pozor na oči!
- Obsažen - v moči (zápach z dlouho odstáté moči např. ze záchodů pro mazlíčky)