

CH8

Ahoj, v tomto týdnu zjistíš, co v chemii znamená pojem neutralizace.

Toto téma není v učebnici dostatečně zpracováno.

Proto jsem k zadání přiložila učební text - stručnou charakteristiku této reakce (<https://8chemie.webnode.cz/neutralizace/>).

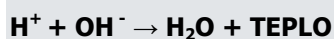
Text si přečtěte a pak vyplňte příložený pracovní list a pošlete mi ho.

PRACOVNÍ TEXT

Neutralizace



Neutralizace je reakce kyseliny s hydroxidem, při které vzniká voda a sůl.



Podstatou neutralizace je reakce vodíkových kationtů s hydroxidovými anionty, při které vzniká voda a uvolňuje se teplo.

Kyselé roztoky lze neutralizovat zásaditými roztoky a naopak.



(NaCl - chlorid sodný = kuchyňská sůl)

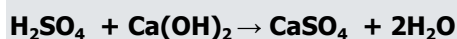
Využití neutralizace

Výroba mnoha látek např. solí. Při úpravě odpadních vod. V laboratořích.

Podstata PRVNÍ POMOCI při zasažení kyselinami či hydroxidy

- 1) Nejprve žíravinu zředit proudem vody a teprve pak použít předepsaný prostředek k neutralizaci.
- 2) Silnou kyselinu neutralizovat zředěným slabým roztokem hydroxidu a obráceně. (kyselina octová a citrónová, roztok uhličitanu sodného – sody)

reakce kyseliny sírové s hydroxidem vápenatým



(CaSO₄ - síran vápenatý)

reakce kyseliny chlorovodíkové s hydroxidem draselným



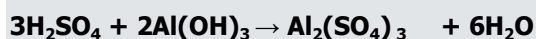
(KCl - chlorid draselný)

reakce kyseliny sírové s hydroxidem draselným



(K₂SO₄ - síran draselný)

reakce kyseliny sírové s hydroxidem hlinitým



(Al₂(SO₄)₃ - síran hlinitý)

PRACOVNÍ LIST – Vznik solí neutralizací

- Doplň následující text, využij nabídky slov:

hnojiv, hydroxidu (2x), solí, čistící, stavebních, kyseliny (3x), hydroxidem, materiálů, vápenatý, neutralizace, vodíkového, vody, hydroxidového, sůl, síran, prostředky, sírové, vápenatého

Většina _____ vzniká chemickou reakcí zvanou _____, tedy reakcí _____ s _____. Dochází při ní ke slučování _____ kationtu kyseliny a _____ aniontu. Jejich sloučením vzniká molekula _____. Ze zbytku kyseliny a hydroxidu vzniká _____. Název soli plyne z názvu aniontu _____ a kationtu _____, tedy např. _____ vznikl sloučením _____ a _____.

Využití solí je velmi široké, své uplatnění najdou v domácnosti jako _____, v zemědělství ve formě _____ a ve stavebnictví v podobě _____.