

Maturitní otázka č. 5

HYDROLÝZA, PUFRY, TRIELY

Hydrolýza, pufr

- neutralizace
- hydrolýza (vysvětli, které ionty nepodléhají hydrolýze a proč?)
- hydrolýza solí – vysvětli na příkladech: NH_4Cl , NaCN , NH_4CN , NaCl , urči pH roztoků těchto solí
- pojem pufr: význam, složení, příklady
- octanový pufr: zapiš rovnováhu mezi kyselinou a její solí, vysvětli změny, které nastanou po přidání malého množství silné kyseliny či zásady
- amonný pufr: zapiš rovnováhu mezi zásadou a její solí, vysvětli změny, které nastanou po přidání malého množství silné kyseliny či zásady
- kapacita pufru
- vysvětli účinek zažívací sody
- vysvětli, proč je nebezpečné jíst větší množství ovocných jader s obsahem amygdalinu

Triely

- zařazení do PSP, elektronová konfigurace
- závislost kovového charakteru, elektronegativity, velikosti atomového poloměru, stálosti oxidačních čísel, acidobazických vlastností oxidů (hydroxidů) na rostoucím protonovém čísle
- bor: vlastnosti, sloučeniny (struktura B_2H_6 , použití halogenidů, kyslíkaté sloučeniny – H_3BO_3 , borax, peroxoboritany)
- hliník: vlastnosti (pasivace, eloxování, aluminotermie), výskyt, výroba, amfoterní charakter jeho některých sloučenin, kamence (vzorec, účinek)