



Kordamisküsimused /Protsessid lahustes/

G1BK G1A G1EV G1E G1R

1) Osata välja tuua elektrolüüdi ja mitteelektrolüüdi erinevusi.

2) Osata iseloomustada tugevaid ja nõrku elektrolüüte, neid ära tunda

Näide : Jaota antud ained tugevaks elektrolüüdiks, nõrgaks elektrolüüdiks, mitteelektrolüüdiks

Bensiin, KOH, KNO₃, destilleeritud vesi, HNO₃, H₂SO₃, tärklise vesilahus

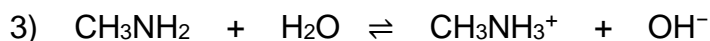
Tugev elektrolüüt	Nõrk elektrolüüt	Mitteelektrolüüt

3) Osata graafiku abil kindlaks teha, kas on küllastunud või küllastumata lahus (vaata üle tunnis lahendatud tööleht)

4) Happe-aluse protolüütiline teooria: antud teooria järgi on hape aine, mis loovutab prootoni(H⁺) ja alus on aine, mis liidab prootoni (H⁺). (vaata üle tööleht)

Näide : Kirjutage lünka, kas vastava aine osake käitub selles reaktsioonis protolüütilise teooria järgi happena või alusena. 1) $\text{HBrO} + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{BrO}^- + \text{H}_2\text{O}$

2) $\text{HBrO} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{BrO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$



5) Osata teha kindlaks, kas etteantud reaktsioon läheb lõpuni. Osata kirjutada ioonvõrrandeid

Näide : a) kaaliumhüdroksiid + fosforhape b) kaaliumnitraat + naatriumkloriid
c) kaaliumkarbonaat + lämmastikhape d) raud(III)kloriid + liitiumhüdroksiid

6) Osata määrata etteantud ainete vesilahuse reaktsiooni keskkonda ja pH-d

Näide a) Määra antud ühendite vesilahustes reaktsiooni keskkond ja pH väärtus ($\text{pH} < 7$, $\text{pH} > 7$, $\text{pH} = 7$)

Kaaliumoksiid, väävelhape, kaaliumsulfid, vääveldioksiid, vask(II)sulfaat, lämmastikhape

b) Reasta antud ained pH tõusu järjekorras väävelhape, kaaliumhüdroksiid, kaaliumkloriid

Vaata üle ka tunnis lahendatud tööleht

Ülesanded

a) Molaarsusega

Lahuse valmistamiseks kaaluti 7 g tahket ainet (molaarmass 188 g/mol). Selle lahuse keemistemperatuur on 105°C ja lõppruumalaks 0,6 liitrit. Leia lahuse molaarsus (vastus 0,06M)

b) Kristallhüdraadiga .

Näide : Mitu grammi tuleb kaaluda $\text{MgSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ja mitu g tuleb võtta vett, et valmistada 500 grammi 10% magneesiumsulfaadi lahust? (vastus 125g ja 375 g)