

KT nr 4 küsimused. Elektrolüütiline dissotsiatsioon

1. Selgita mõisteid ja too näiteid: lahus, elektrolüüt, mitteelektrolüüt, tugev elektrolüüt, nõrk elektrolüüt, elektrolüütiline dissotsiatsioon, hüdraatumine, dissotsiatsioonimäär, molaarne kontsentratsioon, lahuse pH, soola hüdroolüüs, neutralisatsioonireaktsioon, pöörduv reaktsioon, keemiline tasakaal
2. Erinevused tugeva ja nõrga elektrolüüdi lahustes olevate osakeste vahel:
 - a. tugev elektrolüüt esineb lahuses ainult ioonidena,
 - b. nõrga elektrolüüdi lahuses esineb tasakaal dissotsieerumata molekulide ja ioonide vahel.
3. Iooniliste ja polaarse kovalentsete ainete dissotsiatsiooni selgitamine:
 - a. erinevused iooniliste ja kovalentsete ainete dissotsiatsiooni vahel
 - b. erinevused hästilahustuvate ja vähelahustuvate iooniliste ühendite dissotsiatsiooni vahel
4. Ainete lahustumisprotsessis esinevate soojusefektide selgitamine
5. Ainete liigitamine tugevateks ja nõrkadeks elektrolüütideks ning mitteelektrolüütideks
6. Hapete, hüdroksiidide ja soolade dissotsiatsioonivõrrandite koostamine (ka astmeliselt)
7. Ioonidevaheliste reaktsioonide lõpunikulgemise tingimused vesilahustes (sademe, gaasi või nõrga elektrolüüdi teke)
8. Ioonidevaheliste reaktsioonide võrrandite koostamine (molekulaarsel ja ioonilisel kujul), arvestades reaktsiooni toimumise tingimusi
9. Lahuse keskkonna hindamine ja põhjendamine (aluse, happe, aluselise või happelise oksiidi, hüdroolüüsuga soola korral)
10. Reaktsioonivõrrandite koostamine astmelise neutralisatsiooni kohta
11. Lahuse molaarse kontsentratsiooni arvutamine
12. Tasakaalu nihkumise suuna selgitamine tingimuste muutumisel (temperatuur, kontsentratsioon, rõhk)