

Begrepp:

Syra, bas, stark syra, svag syra, stark bas, svag bas, korresponderande syra-baspar, pH-värde, pH-skalan, sur lösning, basisk lösning, neutral lösning, protolys, protolysreaktion, autoprotolys, vätejon, proton, oxoniumjon, hydroxidjon, neutralisation, neutraliseringsreaktion, titrering, syrabastitrering, ekvivalenspunkt.

Teorier/modeller/problemlösning:

1. Kunna förklara vad en syra resp. bas är.
2. Kunna förklara vad som kännetecknar en sur resp. basisk lösning.
3. Kunna redogöra för förhållandet mellan oxoniumjoner och hydroxidjoner i sura, neutrala samt basiska lösningar.
4. Kunna förklara skillnaden mellan starka och svaga syror resp. skillnaden mellan starka och svaga baser inkl. varför vissa är starkare eller svagare.
5. Kunna skriva den protolysreaktion som sker när en syra protolyseras i vattenlösning.
6. På olika sätt kunna skriva den neutraliseringsreaktion som sker när en syra och en bas reagerar med varandra i en vattenlösning.
7. Kunna skriva vattnets autoprotolysreaktion.
8. Kunna beräkna syrakoncentrationen i en lösning om man vet pH-värdet.
9. Kunna beräkna pH-värdet i en lösning om man vet syrakoncentrationen.
10. Kunna redogöra för hur en syrabastitrering utförs i praktiken och vad syftet är med titreringen.
11. Kunna praktiskt utföra en syrabastitrering och utföra de beräkningar som krävs för att ta reda på den okända koncentrationen.