

Lektionsplanering

Årskurs: 2

Ämne: Kemi

Tema: Syra-basreaktioner

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska ge eleverna kunskaper om syror och baser, deras egenskaper, och hur de reagerar med varandra i syra-basreaktioner. Fokus ska ligga på att förstå pH-skalan och tillämpningar av syror och baser i vardagen.

Kunskapskrav

Eleven ska kunna beskriva egenskaperna hos syror och baser, genomföra och dokumentera syra-basreaktioner, samt förklara de kemiska processerna som är involverade.

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till syror och baser (10 min)

- Definiera vad syror och baser är samt diskutera deras egenskaper.
- Ge exempel på vanliga syror och baser, inklusive deras användning i hemmet och industrin.

pH-skalan (15 min)

- Förklara vad pH-skalan är och hur den används för att mäta surhet och alkalinitet.
- Demonstrera hur man kan använda pH-indikatorer för att bestämma pH-värdet i olika ämnen.

Syra-basreaktioner (15 min)

- Förklara vad som händer under en syra-basreaktion, inklusive neutralisation och resultaten av reaktionen.
- Ge exempel på dagliga syra-basreaktioner, t.ex. tillsats av citronsyra i matlagning eller användning av bakpulver i bakverk.

Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta de viktigaste punkterna från lektionen.
- Diskutera elevernas insikter och observationer kring syror och baser.

Aktivitet

Eleverna ska genomföra ett experiment där de blandar en syra (t.ex. citronsyra) med en bas (t.ex. bakpulver) och observerar reaktionen. De ska dokumentera sina observationer och diskutera sina resultat.

Exit-ticket

- Vad är en syra?
Svar: En substans som avger vätejoner (H^+).
- Vad är en bas?
Svar: En substans som tar emot vätejoner (H^+).
- Hur mäter man surhet och alkalinitet?
Svar: Genom att använda pH-skalan.
- Vad händer under en syra-basreaktion?
Svar: De neutraliserar varandra och bildar vatten och salt.
- Ge ett exempel på en syra och en bas som används i köket.
Svar: Vinäger (syra) och bakpulver (bas).

Hemuppgift

Eleverna ska förbereda en kort presentation om en syra eller bas de har valt, inklusive dess egenskaper och tillämpningar.

Tags: [Lektion](#)