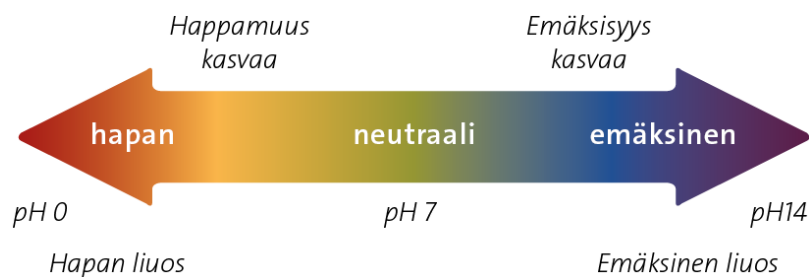


Tiivistelmä 11.

Happamat ja emäksiset aineet

- Liuos voi olla hapan, neutraali, tai emäksinen.
- Tavallisimpia happoja ovat suolahappo, rikkihappo ja typpihappo.
- Emäksisiä aineita ovat esimerkiksi natriumhydroksidi, ammoniakki ja sammutettu kalkki.
- Indikaattori on väriaine, jolla voidaan todeta liuoksen happamuus tai emäksisyys.
- Liuoksen happamuusaste ilmaistaan pH-arvolla eli pH:lla.
- Happaman liuoksen pH on välillä 0–6, neutraalin liuoksen noin 7 ja emäksisen liuoksen välillä 8–14.



Happamuusaste ja pH

- Happamuus on hapoiksi luokiteltujen aineiden ominaisuus.
- Emäksisyys on happamuuden vastakohta.
- Useimmat ruoka-aineet ovat lievästi happamia.
- Monet pesuaineet muodostavat emäksisiä liuoksia.
- Hyvin happamat ja hyvin emäksiset aineet ovat syövyttäviä.
- Happamuusaste eli pH kuvaa liuoksen happamuutta tai emäksisyyttä.
- Liuosten pH vaihtelee välillä 0–14.



Indikaattorit

- Indikaattorit ilmaisevat värinmuutoksellaan liuoksen happamuuden tai emäksisyyden.
- Tavallisimpia indikaattoreita ovat yleisindikaattoripaperi, viherpuna, bromitymolisininen ja fenoliftaleiini.
- Luonnon indikaattoreita ovat esimerkiksi tee sekä punakaali- ja mustikkamehut.

