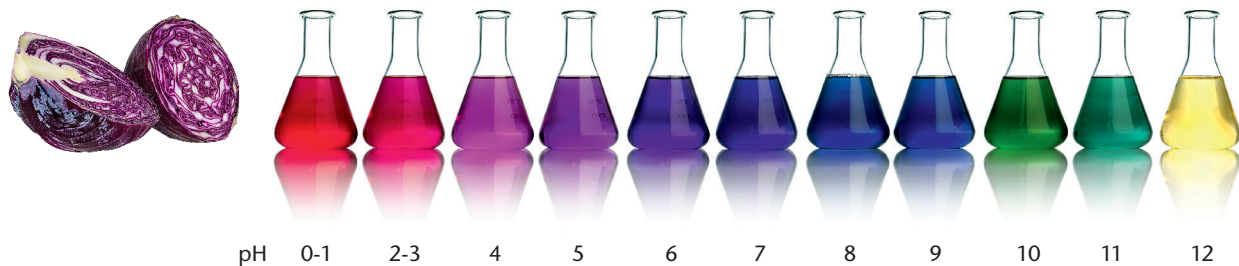




Rødkålsindikator

Rødkål indeholder bl.a. en gruppe farvestoffer der kaldes anthocyaniner. Når der fremstilles et ekstrakt af rødkål, varierer ekstraktets farve med pH, se figur 1. Derfor kan rødkål anvendes som en universalindikator.



Figur 1. Ekstrakt fra rødkål kan anvendes som universalindikator.

I dette eksperiment undersøges sammenhængen mellem pH og farven af et rødkålesekstrakt.

Formål

- › at udtrække farvestof fra rødkål
- › at vise at dette farvestof kan anvendes som pH-indikator
- › at vise hvordan et pH-meter anvendes

Materialer

- Rødkål (ikke rød spidskål)
- Kniv
- Skærebræt
- 2 M HCl(aq)
- Maskinopvaskepulver + ske
- Bægerglas (100 mL og 250 mL)
- Pipette (5 mL)
- Bunsenbrænder m. trefod og net
- Magnetomrører + magnet
- Engangspipetter
- pH-meter med elektrode + puffere til kalibrering
- Sikkerhedsbriller og kittel

Fremgangsmåde

1. Snit rødkål i en mængde der kan dækkes af 50 mL vand i et 250 mL bægerglas.
2. Kog rødkålen i vandet i 10 min.
3. Fortynd ca. 5 mL rødkålesekstrakt med vand til 50 mL i 100 mL bægerglas.
4. Anbring bægerglasset på magnetomrøreren og tilsæt magneten.
5. Kalibrer pH-meteret, og anbring elektroden i den farvede opløsning.

Herefter anvendes sikkerhedsbriller og kittel

