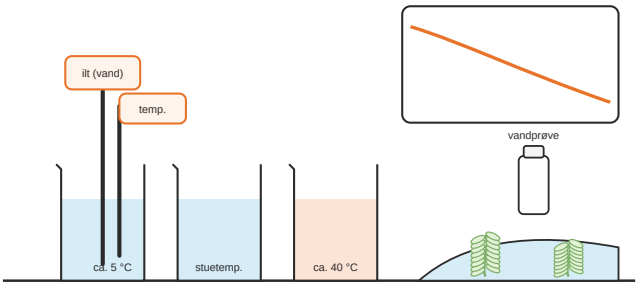
Hvor meget ilt er der i vandet?

Navn: Klasse: Dato:

Hvordan påvirker temperaturen, hvor meget ilt der kan være i vand?



Hvor meget ilt er der i vandet?

Vores hypotese

Det skal I bruge

- Iltsensor til vand, trådløs (PASCO PS-3246)
- Temperatursensor, trådløs (PASCO PS-3201)
- Bægerglas 250 ml
- Iltmåler til vand (opløst ilt)
- Isterninger
- En balje med varmt vand som vandbad
- Plastflasker med låg til at ryste vandet i og til vandprøver fra naturen
- Evt. en stang eller snor til prøvetagning
- Tablet eller computer med SPARKvue

Sikkerhed

Pas på med varmt vand, og brug ikke kogende vand. Ved søer og vandløb skal I være mindst to sammen, holde afstand til kanten og have en voksen med. Vask hænder efter arbejde med vand fra naturen, og drik det ikke.

Sådan gør I

1. Lav tre portioner vandhanevand: én med isvand (ca. 5 °C), én ved stuetemperatur og én varmet til ca. 40 °C i et varmt vandbad uden at koge.
2. Hæld hver portion i en flaske, så den er halvt fyldt, sæt låg på, og ryst kraftigt i et minut, så vandet får så meget ilt, som det kan.
3. Hæld vandet i et bægerglas, og mål opløst ilt (mg/L) og temperatur. Vent, til tallet er stabilt.
4. Lad det varme vand køle af, og mål igen hvert femte minut. Notér ilt og temperatur.
5. Hent vandprøver fra en sø eller et vandløb. Fyld flasken helt op under vandet, og skru låget på, så der ikke kommer luft med.
6. Mål ilt og temperatur i prøverne, og sammenlign med jeres målinger fra glassene.

Vores målinger

Prøve	Temperatur (°C)	Opløst ilt (mg/L)	Bemærkninger

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvordan ændrede iltindholdet sig med temperaturen?

2. Hvordan passer jeres vandprøver med målingerne fra glassene?

3. Hvorfor kan der opstå iltsvind i en sø en varm sommernat?

4. Hvilke dyr i vandløbet er mest følsomme over for lidt ilt?

5. Hvad kan vi gøre for at mindske iltsvind i vandløb og fjorde?

Vores konklusion