

Atmosfærens indhold af drivhusgassen CO₂ har betydning for temperaturen på Jorden. Når mængden af CO₂ stiger, så stiger temperaturen også. Hvis mængden af CO₂ i atmosfæren falder, ja så falder temperaturen tilsvarende. Verdenshavene kan optage store mængder CO₂, men mængden af CO₂ i havene er afhængigt af vandets temperatur.

I denne øvelse skal du undersøge sammenhængen mellem vands temperatur og opløseligheden af CO₂.

Det skal du bruge

- To koniske kolber 250 ml
- Dansk vand (gerne koldt)
- To fade eller kar
- To plastposer
- To elastikker
- Isterninger
- Varmt vand (50-60°)
- CO₂—indikator



Sådan gør du

- Lav to vandbade - Et med isvand og et med varmt vand.
- Fyld kolberne op med dansk vand.
- Sæt poserne fast på kolbenernes åbning med elastikkerne.
- Sæt en kolbe med pose ned i hvert af de to vandbade.
- Observer hvad der sker i koblerne.
- Når koblerne har stået i 10 minutter, kan du teste luften (gassen) i poserne med en CO₂—indikator.

Arbejdsspørgsmål

Hvad observerede du i de to kolber?

Hvilken gas blev opfanget i poserne?

Forklar med dine egne ord sammenhængen mellem vandtemperaturen, og hvor meget CO₂ der blev opløst i vandet.

Forklar hvorfor en faldende havtemperatur i perioder med koldere klima kan have en forstærkende effekt på udvikling af et koldere klima.

Forklar også hvorfor en stigende havtemperatur i perioder med varmere klima kan have en forstærkende effekt på udvikling af et varmere klima.