

3.1 Drivhus-effekt

Tilbage til istiden - et fælles fokusområde

CO₂ er en såkaldt drivhusgas, som findes naturligt i atmosfæren. Solens stråler trænger forholdsvis let ned igennem atmosfæren, og når solstrålerne rammer Jordens overflade, omsættes noget af strålernes energi til varme, som sendes tilbage i atmosfæren. Men fordi drivhusgasserne forhindrer varmen i at forsvinde ud i verdensrummet, så virker de som et drivhus rundt om Jorden, som holder på varmen. Jo højere koncentrationen af drivhusgasser er, jo mere varme holder atmosfæren på.

I denne øvelse skal du undersøge sammenhængen mellem en "atmosfæres" CO₂-indhold og temperaturen.

Det skal du bruge

- Cylinderglas
- Farvet karton
- Termometre
- Gummipropper med hul
- CO₂
- Kraftig glødelampe



Sådan gør du

- Klip to ens stykker karton, som dækker ca. halvdelen af cylinderglasset indvendige overflade.
- Fyld det ene cylinderglas med CO₂
- Sæt prop og et termometer i begge cylinderglas.
- Placer begge cylinderglas i samme afstand til glødelampen.
- Lav et skema, hvor du kan notere temperaturen ved forsøgets start og derefter hvert 10. minut.

Arbejdsspørgsmål

I hvilket cylinderglas steg temperaturen mest?

Forklar med dine egne ord, hvorfor temperaturen udvikler sig forskelligt i reagensglassene?

Hvilken funktion har kartonstykkerne? (Gentag evt. forsøget uden kartonstykkerne)