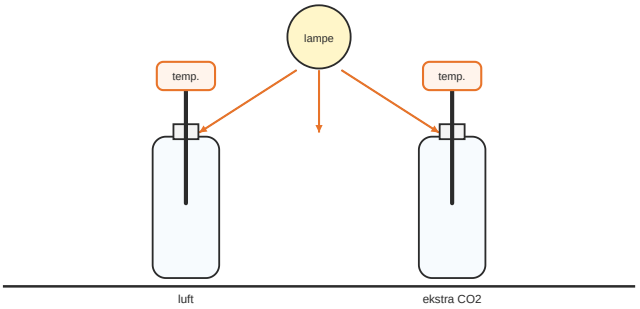
# Drivhuseffekten i en flaske

Navn: Klasse: Dato:

**Bliver luften i en flaske varmere under en lampe, når den indeholder mere CO2?**




**Drivhuseffekten i en flaske**

## Vores hypotese

## Det skal I bruge

- Temperatursensor, trådløs, 6 stk. (PASCO PS-3201-P)
- CO2-sensor, trådløs (PASCO PS-3208)
- Plastflaske UN-godkendt 1 L
- Natriumhydrogencarbonat
- Eddikesyre 1 M
- Gasslange
- Beskyttelsesbriller, komfort
- En lampe med glødepære eller halogenpære (LED-pærer giver for lidt varmestråling)
- En lille flaske eller kolbe med prop og hul til slangen
- Modellervoks eller tape til at tætne om sensorerne

## Sikkerhed

Lampen bliver varm, så hold den mindst 30 cm fra flaskerne og rør ikke ved pæren. Brug beskyttelsesbriller, når I blander natron og eddikesyre.

## Sådan gør I

1. Stik en temperatursensor ind gennem låget på hver flaske og tætn med modellervoks.
2. Lav CO2: Kom to teskefulde natron i den lille flaske, hæld lidt eddikesyre i og sæt proppen med slangen i.
3. Led gassen ned i bunden af den ene store flaske i ca. et minut og skru låget på. Den anden flaske indeholder almindelig luft.
4. Mål eventuelt CO2-indholdet i begge flasker med CO2-sensoren, før I lukker dem.
5. Stil flaskerne ved siden af hinanden, lige langt fra lampen. Start målingen og vent, til temperaturen er stabil.
6. Tænd lampen og log temperaturen i 15 minutter. Sluk lampen og log, mens flaskerne køler af i 10 minutter.
7. Byt flaskernes pladser og gentag, så I ved, at forskellen ikke skyldes placeringen.

## Vores målinger

| Tid (min) | Luft (°C) | Ekstra CO2 (°C) | Lampe tændt/slukket |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Graf eller tegning

## Spørgsmål

1. Hvor meget varmere blev hver flaske, mens lampen var tændt?

2. Hvorfor byttede I flaskerne om og gentog forsøget?

3. Hvad er forskellen på flasken og den rigtige atmosfære?

4. Hvordan kunne I gøre forsøget mere fair?

## Vores konklusion