

# Klimabaljen

I dette eksperiment skal du selv undersøge klimaforandringer.

## Materialer

Hvid opvaskebalje

Termometer

Husholdningsfilm

En kraftig lampe

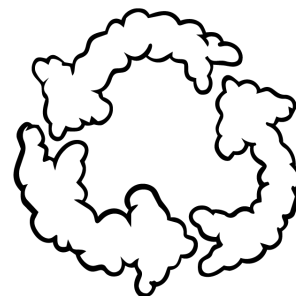
Konisk kolbe 500 mL

Prop med glastrør og slange

Natron ( $\text{NaHCO}_3$ )

Eddike (ethansyre)

Ark med forskellig overflade



## Fremgangsmåde

Grund-eksperiment

1. Dæk opvaskebaljen tæt til med husholdningsfilm. Sørg for at husholdningsfilmen er stram.
2. Placér et termometer i baljen, så den ikke rører baljen.
3. Sæt opvaskebaljen 10-15 cm fra lampen og tænd for lampen. Giv termometeret lidt skygge.
4. Mål temperaturen hvert andet minut i 20 minutter. Lav resultatgrafen i Excel mens eksperimentet kører.



Med  $\text{CO}_2$

5. Fjern husholdningsfilmen og lad opstillingen afkøle.
6. Læg husholdningsfilm over igen, men hold et lille hjørne frit, så slange kan komme ned. Hæld 10 g natron i kolben.
7. Hæld 125 mL eddike i kolben og sæt hurtigt proppen på kolben (start evt. med halvdelen for at undgå, det bruser over). Sæt munden på slangen ned i bunden af opvaskebaljen. Nu syder det i kolben, og gassen herfra løber ned i opvaskebaljen og udskifter noget af luften i baljen.
8. Lad gassen strømme i ca. 5 min eller indtil det ikke syder så voldsomt i kolben længere. Luk hjørnet til og stram husholdningsfilmen op.
9. Tænd for lampen igen. Mål som før ca. i 20 min. Sæt tal ind i samme graf som før.

Albedo

10. Læg et ark af en slags i bunden af baljen og mål igen. Overvej, hvad et konkret ark kan symbolisere. Gentag et par gange som du har tid til.

## Efterbehandling

Diskussion

1. Hvordan kan grundeksperimentet undersøge noget om klimaforandringer - hvad symboliserer de enkelte dele fx?
2. Hvad består lys af? Hvad består luft af?
3. Hvad betydning har det, hvad I lægger i bunden af baljen?
4. Hvorfor presser  $\text{CO}_2$  den almindelige luft ud af kolben og baljen?
5. Hvor meget  $\text{CO}_2$  får I dannet?
6. Hvad er en drivhusgas?
7. Hvorfor stopper temperaturen med at stige?