

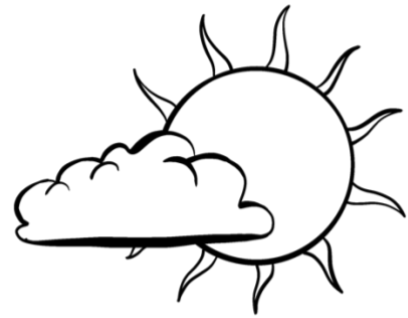
Albedo

Du skal i denne øvelse undersøge sammenhængen mellem temperaturen og overfladens farve. Du skal altså påvise albedoeffekten.

Materialer

2 hvide plastikbaljer
Husholdningsfilm
Tape
2 Spydtermometre

Halogenlampe
Stativ til lampe
Sort papir



Fremgangsmåde

Sæt op

1. Vikl husholdningsfilm om begge baljer, så overfladen er glat. Luk til med tape. Den ene side skal kunne åbnes hurtigt igen, så sæt ikke for meget tape på.
2. Stik termometer igennem filmen på begge bakker. Spidsen må ikke røre bunden eller siden på baljen.
3. Læg et lille stykke papir (3 x 3 cm) på filmen, så der skygges for termometrets spids.
4. Hæng lampen i stativet ca. 20 cm over baljerne, så begge baljer får lige meget lys.
5. Mål og noter starttemperaturen i begge baljer og tænd lampen.
6. Mål og noter temperaturen hvert minut i 15 minutter.
7. Skub det sorte papir ind i én af baljerne, så det ligger på bunden. Luk filmen til igen.
8. Lad opstillingen stå i yderligere 15 minutter og noter stadig temperaturen hvert minut i 15 minutter for begge bakker.

Mål

Efterbehandling

Udregn og graf

1. Udregn temperaturstigningen for begge baljer.
2. Lav en graf over temperaturudviklingen for begge forsøg. Du skal altså have to grafer i samme koordinatsystem.

Diskussion

3. Beskriv udviklingen af de to grafer?
4. Hvorfor stopper temperaturstigningen efter noget tid i begge baljer?
5. Hvorfor starter stigningen igen ved den ene balje?
6. Hvordan ligner forsøget 'virkeligheden'?
7. Hvilke fejlkilder er der ved forsøget?