



BALLONGBLÅSING

Svarte overflater absorberer nesten alt sollys. Å absorbere betyr å ta noe til seg noe. Derfor blir svarte overflater veldig varme. Det motsatte av å ta til seg, er å kaste fra seg eller reflektere. Hvite, blanke og skinnende overflater reflekterer nesten alt sollyset. Derfor blir de ikke like varme som de svarte. I dette forsøket skal vi se om solenergien kan brukes til å blåse opp ballonger.

DU TRENGER

- 2 like store flasker
- Svart og hvit maling som fester seg på plast, bruk gjerne malingsrester
- 2 ballonger, kanskje du har noen igjen fra en feiring?

Inne i flaskene er det luft. Når lufta varmes opp, får molekylene som lufta består av større fart. Da trenger de mer plass, og vi ser at ballongen på toppen av flasken blåser opp. Den svarte flasken suger opp mer solvarme enn den hvite, så den blir varmest. Da får luftmolekylene i den svarte flasken større fart enn i den hvite, og ballongen på den svarte flasken utvider seg mest.

SLIK GJØR DU

1. Vask flaskene og fjern alle etiketter. Mal en flaske hvit og en svart.
2. La flaskene stå i samme temperatur før forsøket begynner. Det er best om de ikke er altfor varme før start.
3. Tre forsiktig en ballong over tuten på hver flaske. Pass på at det ikke går hull. Det kan være lurt å forsegle overgangen med teip.
4. Sett flaskene ut i sola, så de får mye sollys. Hvis det blåser ute, velg et sted med ly for vinden og pass på at flaskene ikke velter.
5. Hva skjer med ballongene? Ser du noen forskjell på flaskene? Hva skjer hvis du flytter flaskene inn igjen eller setter dem i skyggen?
6. Hvis du har et IR-termometer, kan du måle overflatetemperaturen på flaskene. Er det forskjell?

