

CO₂ i samfundet

Her er forslag til aktiviteter, som du selv kan lave

Brændstof – damp – turbine

– byg din egen dampturbine

Alle kraftværker producerer elektricitet ved at varme vand op til damp.

Brændstoffet varmer vandet op til damp. Dampen får en turbine (et skovlhjul) til at dreje rundt. Turbinen får nogle magneter i generatoren til at dreje rundt, og derved skabes elektricitet.

Prøv selv at undersøge, hvordan du ved hjælp af varme kan skabe damp og få et skovlhjul til at dreje rundt.

Brug:

1 metaldåse med låg, 1 søm, 1 skovlhjul (hjemmelavet eller fra noget legetøj), 1 aksel, tyk ståltråd, lidt vand og en varmekilde (stearin, gas eller ...)

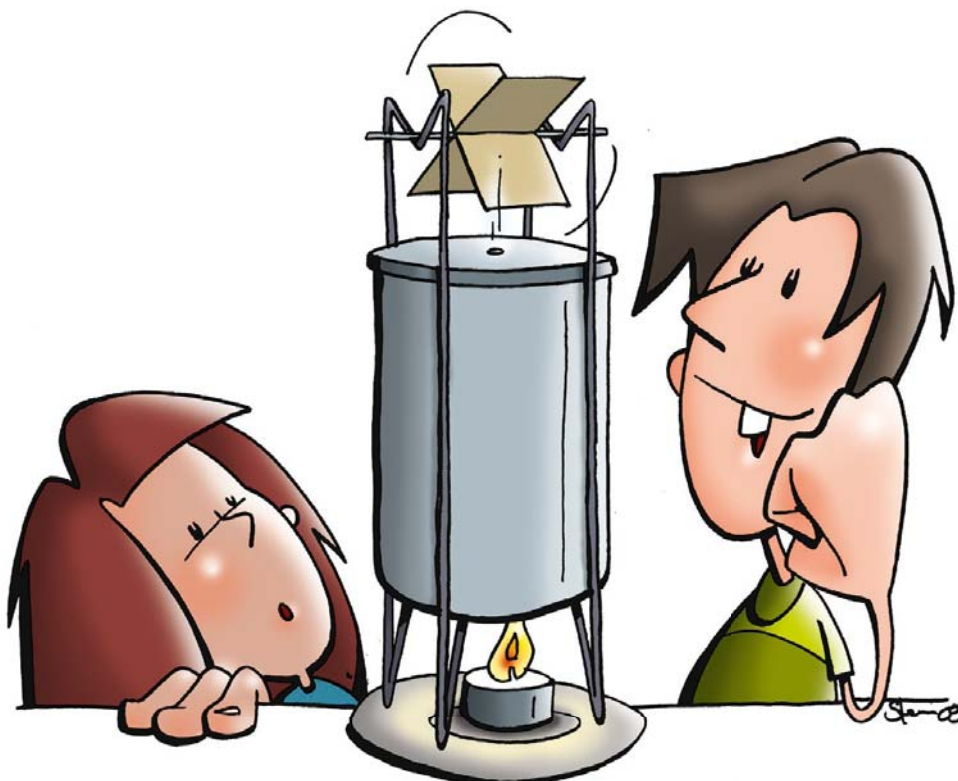
Lav et lille hul i metaldåsens låg med sømmet. Fyld derefter vand i dåsen, så det står cirka 1 cm over bunden. Sæt låget på dåsen.

Ståltråden formes, så den kan danne et leje for skovlhjulets aksel (se foto). Lejet skal kunne stå over dåsens låg, så dampen fra hullet kan ramme skovlhjulet.

Placer nu dit skovlhjul i lejet. Hvis du selv laver skovlhjulet, kan akslen som her laves af to knappe-nåle, der placeres præcis i midten.

Herefter skal du blot udnytte din varmekilde til at fyre op under metaldåsen, så vandet kommer i kog og bliver til damp.

- ? Hvor lang tid går der, inden skovlhjulet begynder at dreje rundt?
- ? Hvor hurtigt drejer dit skovlhjul?
- ? Hvilken betydning har hullets størrelse og placering?
- ? Kan du anvende andre varmekilder til forsøget? – hvilke?



[4.2] Dampturbine med hjemmelavet skovlhjul