



Lag et vannkraftverk

Du trenger

- En vannkran og en vask
- En 4,5 volt dynamo med ledninger til en 1,5 volts pære
- To tomme oppvaskmiddelflasker med skrukork
- Et lite tannhjul eller et hjul fra en lekebil. Hjulet må ha stort nok hull i midten!
- Vannfast lim
- To treklosser
- Hylsteret til en brukt kulepenn
- En kork fra en saft- eller vinflaske
- Et stykke metalltråd, for eksempel fra en kleshenger

Gjør følgende

Stikk metalltråden inn i korken. Skjær deretter riller i korken. Klipp opp 8 strimler plastikk av oppvaskmiddel flasken. Legg merke til at disse skal være like lange som korken. Press plaststrimlene inn i korken slik som vist på tegningen. Du må sikkert lime fast strimlene for at de skal holde.

Tre den ene korken fra oppvaskmiddelflasken inn på metalltråden. Deretter trer du kulepennhylsteret på, og så den siste korken. Etterpå stikker du metalltråden inn i det lille hjulet.

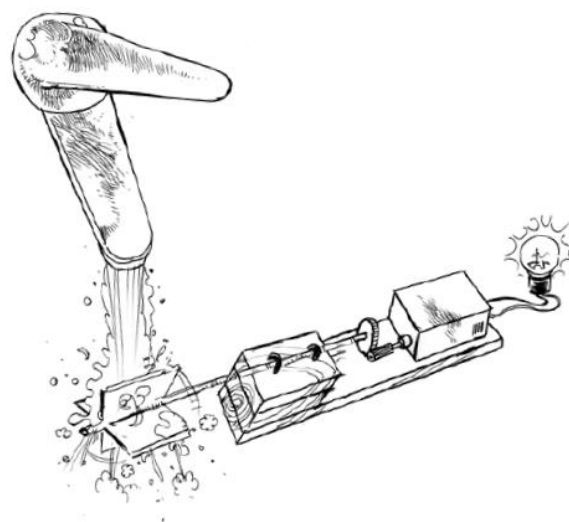
Fest kulepennhylsteret med teip på en trekloss, og fest deretter treklossen med teip oppå oppvaskbenken. Pass på å justere avstanden slik at vannhjulet henger akkurat under kranen.

Fest dynamoen med lampen på den andre treklossen, og plasser det slik at tannhjulet på dynamoen akkurat berører hjulet i enden av metalltråden. Husk også at du må koble lampen til dynamoen med to ledninger.

Skru forsiktig på vannet. Øk trykket slik at det fosser over vannhjulet slik at hjulet går rundt. Press tannhjulet på dynamoen inntil hjulet på den andre klossen. Nå skal lampen lyse hvis alt er rett.

Hva skjer?

Bevegelsesenergien i vannet overføres til en turbin og derfra videre til en generator der den går over til elektrisk energi. Nesten all elektrisk energi vi bruker i Norge lages i vannkraftverk.



Kompetansemål i læreplanen:

5. - 7. årstrinn:

- Planlegge, bygge og teste mekaniske leker, beskrive ulike bevegelser i lekene og prinsipper for mekaniske overføringer