

Vannturbin

VANN OG ENERGI

Hvordan får du produsert energi fra vann?

Slik gjør du:

- Stikk blomsterpinnen gjennom sentrum poteten.
- Sett plastskjeene i samme retning rundt hele poteten. Hvis plastskjeene er litt lange kan de klippes av i håndtaket.
- Hold vannturbinen under springen, eller finn en bekk/elv. Hva skjer?
- Bygg et lite ministativ (fest to trepinner slik at de ligner to Y-er) og fest turbinen slik at den kan rotere fritt i vannstrømmen. Fest en trådende i ytterkanten av den ene enden av pinnen. Knyt en legofigur i enden av tråden og se hvordan figuren heises opp når turbinen snurrer.

DU TRENGER:

- Potet
- Blomsterpinne
- Plastskjeer
- Husholdningshyssing
- Legofigurer
- Trepinner



Hvorfor er vannenergi en fornybar ressurs?



Lærerveiledning

Hva skjer? Vannturbinen begynner å snurre rundt når vannet treffer den. I en kraftstasjon vil det være en kondensator som omformer den mekaniske energien til elektrisitet.

Faglig forklaring: En vannturbin er en maskin som omformer energien i strømmende vann til roterende kinetisk energi. Vannturbiner ble utviklet på 1800-tallet, og ble mye brukt til industriell energiforsyning før elektriske kraftsystemer ble oppfunnet. Nå brukes turbiner praktisk talt kun for å generere elektrisk energi via en generator. Vannturbiner installeres som regel i kraftstasjoner med tilknytning til en demning.

Kunnskapsløftet:

- Gjør rede for noen energikilder før og nå, og innhent informasjon og statistikk fra ulike kilder for å beskrive og diskutere mulige konsekvenser av energibruken for miljøet lokalt og globalt. (Naturfag: Fenomener og stoffer. Kompetansemål etter 7.trinn).
- Planlegge, bygge og teste mekaniske leker og forklare prinsipper for mekanisk overføring. (Naturfag: Teknologi og design. Kompetansemål etter 7.trinn).

Lenker: www.energiveven.no/fotosyntese/index.asp