

AKTIVITETSARK

3. VINDENERGI



SEILBIL

Vind er luft i bevegelse. Vi sier at vind har bevegelsesenergi. Hvis vi utnytter energien fra vinden, kan vi få andre ting til å bevege seg også. I dag kan vi lage strøm av vind. I denne oppgaven skal du lage en seilbil, og se om den kan kjøre med vinden som motor.

DU TRENGER

- 4 like store skrukorker
- 1 papplate på ca. 15 x 9 cm, klipp ut fra tom emballasje
- 2 sugerør uten knekk, papirsugerør sparer miljøet for plastsøppel
- 3 grillspyd/blomsterpinner, må passe inni sugerøret
- Teip og en liten gummistrikk
- A4 ark, bruk gjerne noe som skal kastes
- Saks
- Syl eller annen spiss gjenstand, spiker og hammer fungerer fint
- Eventuelt en bordvifte eller en hårføner hvis du vil lage vind inne

SLIK GJØR DU

1. Klipp en papplate slik at den er ca. 15 cm lang og 9 cm bred. Vær oppfinnsom med utforming og legg inn runde hjørner, spiss bak eller andre former. Bilen kan selvfølgelig males og dekoreres.
2. Fest sugerørene til undersiden av papplata. Marker hvor hjulene skal sitte. Mål ca. 3 cm inn fra hver kortende og marker to linjer på tvers. Fest sugerørene langs linjene med teip, pass på at de sitter parallelt og er på tvers av bilen. Har sugerørene knekk, klipp bort. Klipp av sugerørene til de stikker 1,5 cm utenfor bilen på hver side.
3. Lag et hull i midten av hver kork med en syl. Dette skal bli hjul på



AKTIVITETSARK

3. VINDENERGI



bilen. Hullet må kunne få et grillspyd igjennom. Legg en fjøl under, så du ikke lager hull i bordet.

4. Press et grillspydet igjennom hullet på den første korken. Grillspydet må sitte fast i hullet, så dette kan være litt vrient.
5. Tre pinnen, med en kork i enden, inn i et av sugerørene. Korken skal ha skrusiden inn mot bilen. Mens pinnen sitter i sugerøret, dytter du kork nummer to fast på den andre siden av pinnen. Denne korken må også ha skrusiden inn mot bilen. Klipp av pinnene 1 cm utenfor korkene.
6. Gjenta trinn 4 og 5 for å lage den andre hjulakslingen.
7. Nå trenger du en mast og et seil. Masta er et grillspyd du stikker ned omtrent midt på bilen. For å unngå at den sklir igjennom papplata kan du snurre på en liten gummistrikk (eller teip) omtrent 1 cm fra bunnen, så den blir litt tykkere rett over plata.
8. Seilet kan du lage av et halvt A4 ark. Stikk grillspydet gjennom toppen og bunnen av seilet så det kan fange vinden. Hvis du har tid, undersøk ulike utforminger av seilet.
9. Prøv bilen! Finn en jevn overflate utendørs og la vinden kjøre bilen, eller bruk en liten bordvifte inne. Hvis dere har laget flere biler kan dere kanskje arrangere et billøp?

Tips! Hvis bilen vingler kan du prøve å gjøre den litt tyngre. Det gir mer stabilitet. Finn noen tunge skruer/muttere eller lignende, og teip det fast til bilen.

HVA SKJER?

Når vinden treffer seilet bakfra, dytter vinden på seilduken. Siden seilet sitter fast i bilen vil det trekke med seg bilen når det skyves frem av vinden. Seilduken må være tett, slik at lufta ikke blåser rett igjennom. Seilet må også være stor, så det blir mye luft som treffer.

