



enova
Regnmakerne

Bølgen i flasken

Denne aktiviteten kan være et utgangspunkt for et prosjekt der energien i bølger kan studeres.

Aktiviteten gjenskaper bølger i en flaske. Se inn i flasken mens du vipper den fram og tilbake (nå er du energikilden). På denne måten kan du observere hvordan bølgene formes og brytes opp. Du kontrollerer dette lilleputthavet og kan skape en rolig solskinnsdag eller piske opp til en kraftig storm på sjøen!

Du trenger

- En flaske av klart glass(helst en med en flat side)
- En flaskekork
- Vegetabilsk olje
- Vann
- Konditorfarge

Gjør følgende

Fyll halvparten av flasken med vann. Tilsett et par dråper konditorfarge.

Fyll resten av flasken med olje og skru korken godt igjen.

Legg ned flasken sidelengs og la den ligge et par minutter. Vannet synker nå til bunnen og du ser klart skillet mellom vannet og oljen.

Beveg flasken fram og tilbake. Finn ut hvor mange typer bølger du kan lage. Hvis det kommer bobler i oljen så legg flasken ned igjen et par minutter.

Putt inn en liten flytende ting (for eksempel en lekebåt) i flasken og se hvordan den blir kastet rundt av bølgene.

Kompetansemål i læreplanen

5. - 7. trinn:

- Gjøre greie for bruk av noen energikilder før og nå og beskrive konsekvenser for miljøet lokalt og globalt
- Gjøre greie for hvordan man gjennom tidene har brukt overføring av bevegelse til å utnytte energi i vind og vann



Hva skjer?

Når du beveger flasken overføres energi til innholdet i flasken, vannet får bevegelsesenergi. Når en bølge bremses opp skjer dette som regel ved friksjon til underlaget. Overdelen av bølgen vil fortsette, men bremses opp. Dersom vannet bremses fort vil bølgen bryte.

Bevegelsesenergien i bølgene kan benyttes til produksjon av elektrisitet i bølgekraftverk.