

## Lad en boks med energi!

Kan vi lagre energi i en boks?

### Dere trenger

- En aluminiumsboks (brusboks)
- Tre strikker av den brede, kraftige typen
- En bit papp
- En binders eller solid ståltråd
- Plastperler
- En blomsterpinne av tre, 30 cm
- En lang metallpinne, gjerne fra kleshenger eller heklenål
- En fyrstikk
- Hammer
- Spiker
- Tang

### Gjør følgende

Lag et hull i bunnen av boksen med en spiker

Klipp ut en rund plate av papp som passer innenfor kanten på toppen av boksen. Lag et hull midt i pappskiven.

Rett ut bindersen unntatt den innerste delen, slik at den blir til en krok

Tre binderskroken gjennom pappskiven og plastikkperlen og surr den rette delen rundt blomsterpinnen. Klem godt til med tangen.

Fest strikken rundt binderskroken. Bruk heklenålen til å trekke gummistrikken gjennom boksen. Fest gummistrikken med en fyrstikk i den andre enden. Blomsterpinnen skal ikke ha kontakt med boksen, fest blomsterpinnen til bindersen. Dette kan løses med å sette en perle på den siden også.



Lad boksen med energi ved å snurre blomsterpinnen. Slipp så boksen på gulvet og la den rulle i vei. Om boksen spinner mot underlaget, fester du to gummistriker rundt boksen. Prøv gjerne med ulike lengder på pinnen.

### Analyse og konklusjon

Hvor kommer energien fra som vi lader boksen med?  
Hvor blir det av energien?  
Kan dere finne gode måter å lagre energi på?

### Hva skjer?

Boksen lades med energi når blomsterpinnen snurres (potensiell energi). Når vi slipper pinnen blir energien ført over til boksen, og den beveger seg framover (bevegelsesenergi).

### Kompetansemål i læreplanen:

5. - 7. årstrinn:

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

8. – 10. årstrinn:

- Gjøre forsøk og enkle beregninger med arbeid, energi og effekt