

# Strikkmotorer

Med enkle hjelpemidler kan du lage en strikkmotor. I dette eksperimentet viser vi deg hvordan du går fram.

Illustrasjon av hva du trenger og hvordan du skal gjennomføre eksperimentet

Illustrasjoner: Melkeveien Designkontor

## Strikkmotorboks

### Du trenger:

- en rund metallboks med plastlukk (f.eks. en nøtteboks 7 cm høy)
- en gummistrikk som er omtrent like stor som høyden på boksen
- en binders
- teip
- et kronestykke
- en perle ca. 0,6–1 cm stor
- en penn
- saks

### Slik gjør du:

1. Trær en binders inn på strikken.
2. Stikk hull midt i bunnen av metallboksen med en saks. Snurr saksen litt rundt så du får et jevnt hull. Hullet kan være litt større enn hullet i kronestykket, cirka 0,5 cm.
3. Putt strikken inn i boksen slik at binderser henger igjen på utsiden av bunnen av boksen.
4. Fest binderser, som fortsatt henger fast i strikken, med teip til undersiden av boksen.
5. Inni boksen trær du et kronestykke inn på strikken og fester mynten til bunnen av boksen med teip.
6. Lag et hull i plastlokket med saksen, cirka 0,5 cm stort.
7. Fra innsiden av boksen trær du strikken ut av hullet i lokket.
8. Hold i strikken og sett på lokket.
9. På utsiden av lokket trær du en perle inn på strikken før du stikker en penn inn i løkka på strikken. Strikken bør være passe stram.
10. Snurr pennen rundt og rundt mange ganger slik at strikken inni boksen blir tvunnet godt.
11. Hold fast i pennen og boksen og sett den på gulvet. Hva tror du skjer når du slipper?

## Strikkmotorbil

### Du trenger:

- 3 sugerør
- 2 runde tannpirkere
- 4 små melkekorker
- 1 ispinne

- 2 brede gummistrikker
- 1 vanlig gummistrikk
- 1 spiker
- saks
- limpistol

### Slik gjør du:

1. Klipp fire mindre biter av det ene sugerøret, ca. 1 cm lange biter.
2. Lim fast en liten bit sugerør på tvers i begge ender av sugerørene. Inni her skal hjul-akslingene snurre rundt.
3. Stikk hull med spikeren midt i alle korkene. Ikke lag større hull enn at du får plass til tannpirkeren.
4. Rundt hver kork limer du bred strikk. Klipp så den passer rundt. Strikken gjør at hjulene ikke spinner mot underlaget, men får et godt feste.
5. Stikk tannpirkeren inn i sugerørbitene og fest begge korkene i hver sin ende av tannpirkeren med litt lim. Gjør det på begge sider slik at bilen får fire hjul.
6. Snu bilen rundt og lim en halv ispinne på tvers over de to sugerørene.
7. Fest en strikk rundt akslingen (tannpirkeren) og trø den andre enden inn på en halv ispinne. Lim ispinnen fast midt på bilen.
8. Ta tak i hjulene som strikken er festet i. Vri hjulene rundt og rundt slik at strikken strammes og snurres opp på akslingen.
9. Hold fast i hjulene og sett bilen ned på gulvet. Slipp!

### Hva skjer?

Når du tvinner strikken, blir den stram og kortere. Vi utfører et arbeid når vi snurrer opp strikken. Det arbeidet vi har gjort, blir til stillingsenergi i strikken. Når vi slipper, vil stillingsenergien gå over til bevegelsesenergi. Strikken vil komme tilbake til sin opprinnelige fasong. Dette får boksen og bilen til å bevege seg.

Realfag Fysikk Eksperiment

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.