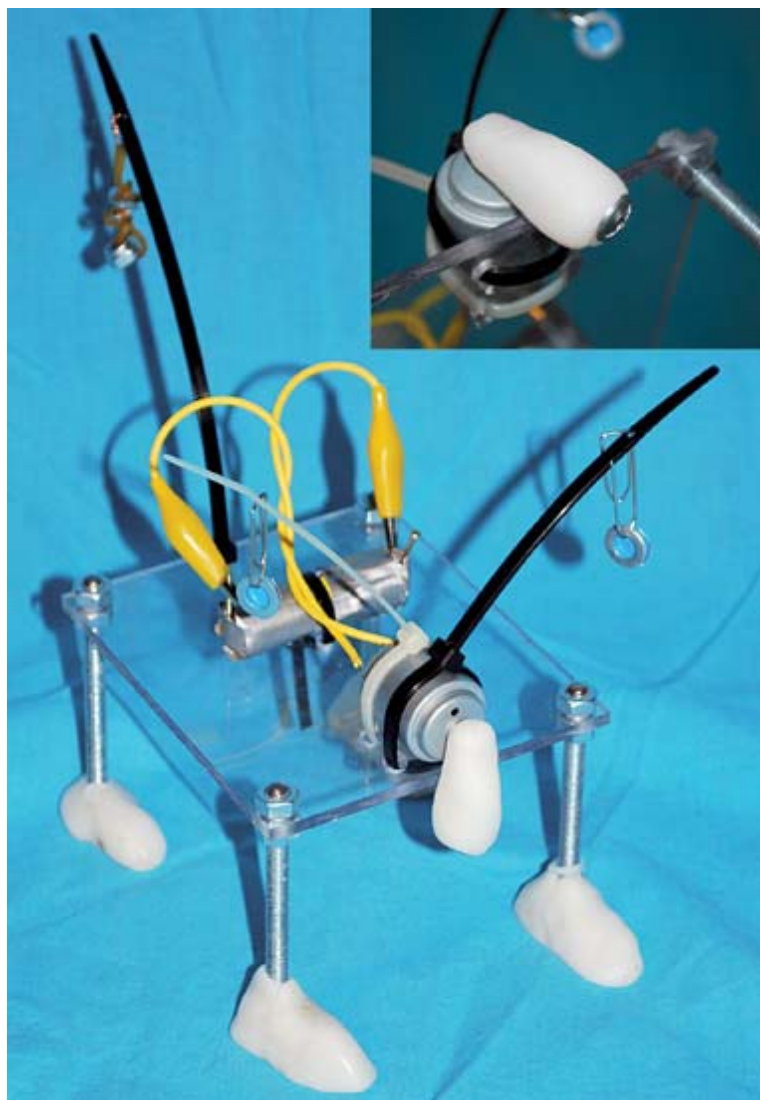


# Skippy

## Lav et omvandrende robotdyr

En el-motor er en maskine der, ved hjælp af elektrisk energi, får en aksel til at rotere. Der er elmotorer i alle de elektriske apparater, der laver bevægelse – fx en hårtørrer, cd-afspillere, støvsugere, elpiskere m.m.

Med en elmotor, et batteri og nogle få andre effekter kan du selv lave en bevægelig maskine – ja, ligefrem dit eget omvandrende robotdyr.



*Skippy kan også købes som byggesæt.*

Du kan nu lave et robotdyr der, i kraft af vibrationer fra motoren, kan bevæge sig hen ad et underlag. Bor hul til de fire ben (gevindstænger), og spænd dem fast på pladen – som vist på foto.

Herefter skal du samle de elektriske dele:

Klip miniledningen over til to ledninger. Fjern isoleringen i den frie ende af hver ledning, og monter ledningerne på motoren. Med tape (evt. gaffer) fæstnes de to messingsøm på batteriets poler (se foto). Tjek at motoren kører, når krokodillenæbbene tilsluttes hver sit søm. Fastgør nu motor og batteri med strips som vist på foto. Overvej om dit robotdyr skal have hale og øjne fx som vist på foto.

Robotdyrets fødder og næse kan enten laves af Formplast eller af 5 stykker viskelæder. Hvis du har adgang til Formplast så følg brugsvejledningen for dette materiale, når du former 4 fødder og 1 næse – som vist på foto. Det er vigtigt, at robotdyret får fødder, da det ellers let laver ridser i underlaget, når det bevæger sig. Robotdyrets næse skal samtidig fungere som en svingarm, der ved motorens rotation skaber de rystelser, der får robotten til at bevæge sig.

Uanset om du bruger Formplast eller et viskelæder, skal du derfor placere en skrue yderst i næsen, så den kan fungere som kontravægt (se lille foto). Nu er dit robotdyr klar til afprøvning. Slut strømmen og lad SKIPPY

vandre hen ad bordet.

## Brug

- 1 elmotor
- 1 plade i træ eller plast (fx 100 x 120 x 4 mm)
- 4 stk. gevindstænger eller maskinskruer med møtrik
- 4 strips
- 1 batteri
- 2 messingsøm
- 1 miniledning med krokodillenæb
- 30 gram Formplast eller 5 stk. viskelæder
- Tape
- Div. pynt

## Overvej

- Hvor hurtigt bevæger dit robotdyr sig?
- Kan du udvikle robotens design?
  - I givet fald: Hvordan?
- Kan du udvikle nye tekniske effekter til dit robotdyr? – I givet fald: Hvilke?
- Kan du lave robotter, der bevæger sig på andre måder? – I givet fald: Hvordan?

## Download

- Denne opgave som pdf
- [Hele kapitlet som pdf](#)

## Se også

- [Samme kapitel niveau 2](#)