

Hjælpe midler i fremtiden

Byg en hydraulisk robot

I takt med maskinernes udvikling har mange mennesker ønsket at opfinde en maskine – en robot, der kunne udføre deres arbejde for dem. Ofte har man forestillet sig, at robotter skal ligne mennesker. Således var den første kendte "robot" en japansk dukke. Figuren, der blev lavet i det 17. århundrede, kunne bære vand og vin fra et sted til et andet.

I dag er en robot: En maskine der kan programmeres til at udføre et arbejde ved hjælp af sensorer og mekaniske instrumenter. På de store fabrikker udfører robotter (industri- robotter) allerede i dag en stor del af det arbejde, som mennesker tidligere udførte.

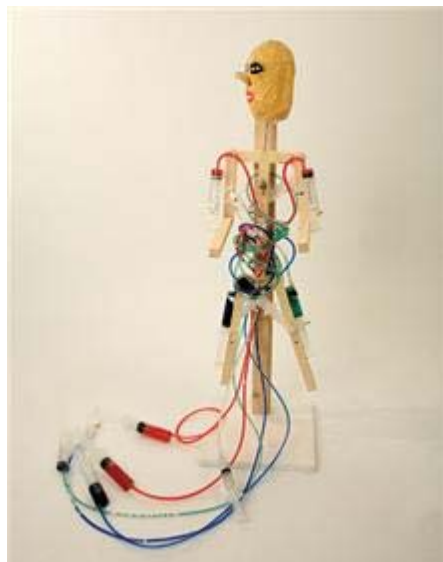
Hvis du har adgang til LEGO Robolab og/eller Mindstorms, vil du kunne lave en robot, der kan programmeres. Men du kan også vælge at lave en robotlignende maskine.



Byggesættet ROBOTTO kan evt. købes færdigt.

Energi kan omsættes ved hjælp af hydraulik. Hydraulik bruges fx i donkrafte, kraner, gravkøer og mange andre maskiner til at løfte og flytte ting med. Ved hjælp af to engangssprøjter, et stykke slange og lidt vand kan du lave et hydraulisk system, der overfører energi fra den ene sprøjte til den anden.
– Prøv det.

Saml på denne måde en robotlignende maskine fx som vist på billederne. Hvis din robot skal have et hoved, kan du fx lave det i papmaché. Hovedet kan herefter placeres på robotten ved hjælp af et stykke ståltråd.



Brug

- Klodser (træ eller plast) der kan hængsles og dreje i forhold til hinanden (se foto)
 - Hængsler (fx splitter)
 - Plastslange, evt. fordelerled
 - Strips
 - Søm
 - Engangssprøjter
 - Diverse værktøj
-
-

Overvej

- Hvordan virker din robotlignende maskine?
 - Hvorfor kalder vi den for en robotlignende maskine og ikke en robot?
 - Hvad skal der til, for at maskinen kan kaldes en rigtig robot?
 - Kan du udvikle din maskine med flere effekter? – I givet fald: Hvilke?
 - Hvor og hvordan tror du, at vi vil bruge robotter i fremtiden?
-
-

Download

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

Se også

- [Samme kapitel niveau 2](#)
-