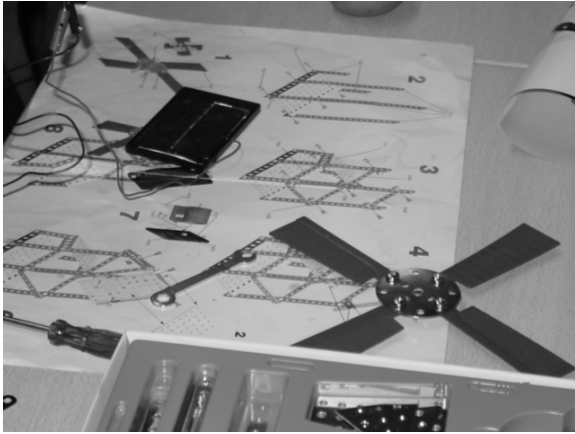


8.1 Twee molens maken

8.1

Lesblad voor de leerkracht

Aantal kinderen: 2 en 2



Materiaal dat in de doos moet zitten:
Er is bij deze les geen standaarddoos.

Wat wel nodig is:

Uit de centrale kast:
Constructiondoos 02
Constructiondoos 75 Solar

Beschrijving van de activiteit:

Twee leerlingen bouwen samen de mechanisch aangedreven molen uit Construction 02 en de andere twee kinderen bouwen tegelijkertijd de solarversie uit Construction 75. De leerlingen draaien beide molens en vergelijken de werking van beide systemen.

Doel(en) van deze activiteit:

- Ervaring opdoen met het bouwen van een stevige constructie.
- Een bouwtekening lezen en uitvoeren.
- Vergelijken van mechanische aandrijving en aandrijving op zonne-energie.

Opmerkingen:

Deze les duurt langer dan een uur!

Suggestie(s):

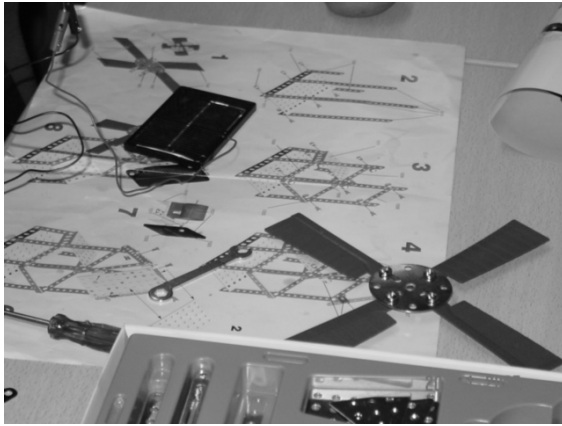
De zonnecel werkt alleen wanneer de afstand tot een lamp niet al te groot is. Wellicht kunt u zorgen voor een bureaulamp waarmee de leerlingen dit kunnen uitproberen.

8.1 Twee molens maken

8.1

Lesblad voor de leerling

† † en † †



Wat er in de doos zit: (en er dus ook weer in moet zitten na afloop van de activiteit)

Er is bij deze les geen standaarddoos.

Wat je wel nodig hebt:

Uit de centrale kast:
Constructiondoos 02
Constructiondoos 75 Solar

Wat je moet doen:

In deze les gaan jullie in tweetallen molens maken met constructiemateriaal.

1. Eén tweetal gebruikt het materiaal en de bouwtekening van de molen uit doos 02.
2. Het andere tweetal gebruikt het materiaal en de bouwtekening van de molen uit doos 75.

Het is veel werk, dus probeer goed samen te werken en tempo te houden.

3. Als beide groepjes klaar zijn vergelijken jullie de twee molens. Bespreek wat de overeenkomsten en verschillen zijn tussen de twee molens.

De ene molen moet je zelf aandrijven om hem te laten draaien. Dit heet mechanische aandrijving. De andere molen werkt op zonne-energie. Dit is een zuinige vorm van energie. Zo ken je vast ook wel de windmolens.

4. Kunnen jullie zelf nog een andere vorm van aandrijving bedenken?