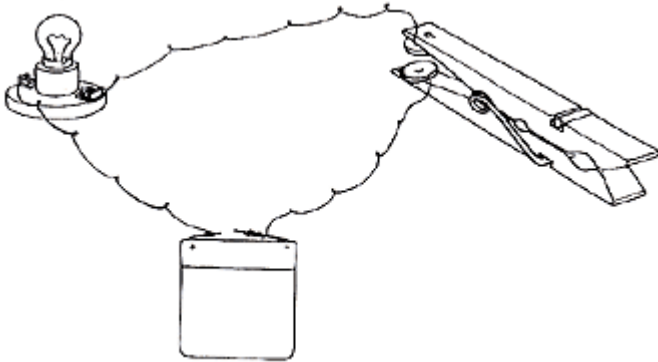


Ik maak een **stroomkring met schakelaar.**
elektriciteit 1



Dit heb ik nodig

- Platte batterij
- zwakstroomdraad
- lampjes
- fittingen
- plaatje piepschuim
- schroevendraaiertje
- spijkers

Aan het werk

Neem de batterij en laat het lampje branden.

Je weet nu twee dingen. De batterij is niet leeg en het lampje is heel.

Zet de batterij met de spijkers vast op het piepschuim.

Draai een stukje draad om een spijker en zet deze tegen een pool van de batterij.

Doe dat ook bij de andere pool.

Laat het lampje branden met de draden.

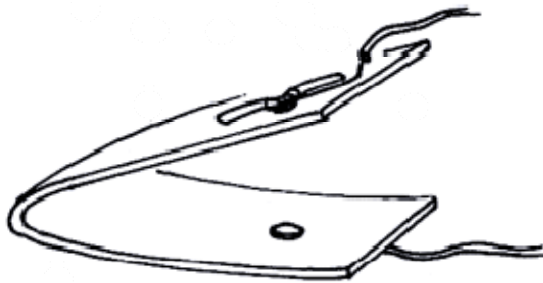
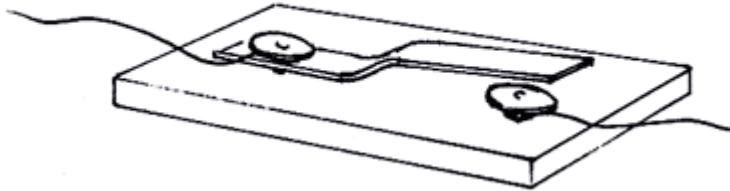
Draai het lampje in de fitting en sluit de fitting aan.

Maak een draad bij de fitting los en zet daar een ander stuk draad aan.

Houd de losse uiteinden tegen elkaar.

Je hebt nu een schakelaar.

Bedenk manieren om de schakelaar te verbeteren.



Extra

Maak een waarschuwinglamp.
Bedenk een schakelaar waarmee je kunt Morse-seinen.

Extra moeilijk

Maak een stroomkring waarbij de lampjes achter elkaar zitten.
Maak een stroomkring waarbij de lampjes naast elkaar zitten
Vergelijk de resultaten.
Hoe zou het komen dat bij een ouderwetse kerstboomverlichting de hele verlichting uitviel als er één lampje stuk was?
Maak een schakelaar waarmee je uit twee of drie stroomkringen kunt kiezen.
Maak hiermee een verkeerslicht

Tips voor de begeleider / leerkracht

Let er op dat de polen van de batterij een beetje tegen de spijker aan duwen of laat er een stukje aluminiumfolie omheen doen.
Wees terughoudend in het aanleveren van suggesties voor een schakelaar.

Informatie

Doe-boek Elektriciteit

Materialen

De meeste fietsenmakers verkopen dit soort eenvoudige materialen.

Werkblad afdrukken



Klik op het icoontje van de printer in de werkbalk boven het venster om het werkblad af te drukken

© Ontdeplek, Harry Valkenier
