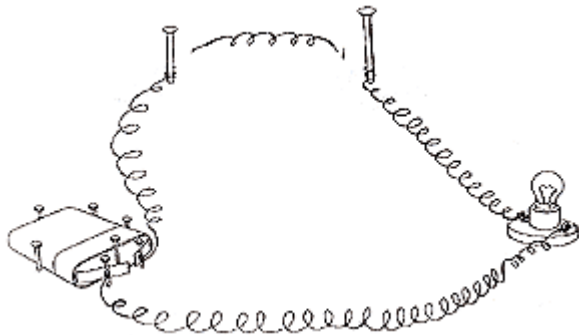


Ik maak een apparaat om stroomgeleiding te testen

elektriciteit 2



Dit heb ik nodig

Platte batterij
zwakstroomdraad
lampjes
fittings
plaatje piepschuim
schroevendraaiertje
spijkers

Aan het werk

Maak de opstelling van de tekening
Houd de spijkers tegen elkaar.
Controleer of het lampje brandt.
Houd de spijkers tegen een aantal voorwerpen (wasknijper, paperclip, potlood, etc.)
Maak een verzameling van voorwerpen die het lampje laten branden. (geleiders)
Maak een verzameling van voorwerpen waarbij het lampje niet brandt. (isolators)

Extra

Houd de spijkers steeds op eenzelfde afstand (bijv. 5 of 10cm) van elkaar tegen verschillende materialen.
Test strookjes dunne materialen (bijv. papier, aluminiumfolie, etc.)
Test verschillende soorten draden.

Extra moeilijk

Test strookjes van hetzelfde materiaal bijv. filterpapier en maak dit nat met een zure (azijn, citroen) of een zoutoplossing.
Test verschillende materialen door de afstand tussen de spijkers steeds groter te maken tot het

lampje niet meer brandt. Maak daar een overzicht van.
Bedenk een toepassing van dit verschijnsel.

Tips voor de begeleider / leerkracht

Gebruik bij jonge kinderen balletjes aluminiumfolie in plaats van spijkers om te voorkomen dat de spijkers in het stopcontact worden uitgeprobeerd.
Een toepassing van de afnemende geleiding bij een grotere afstand zijn de dimmer en de schuifweerstand.

Informatie

Doe-boek Elektriciteit

Werkblad afdrukken



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