

Dokter Bibber



Doelgroep: 12 t/m 14 jaar

Benodigdheden:

- drie stukken snoer
- 4,5 volt batterij
- fietslampje
- schoenendoos
- aluminiumfolie
- plakband
- metalen pincet
- paperclips
- tafel
- volwassene

Duur: 20 minuten

Sibrandus Stratingh had gelijk: elektriciteit is de toekomst. Snel gebruiken mensen elektriciteit voor telegrammen, de oplaadbare accu, de dynamo, de gloeilamp en de radio. We gebruiken elektriciteit voor bijna alles. Denk aan licht, bellen, televisie, computers, stofzuigen enzovoort. We kunnen elektriciteit niet meer wegdenken uit ons dagelijks leven. Maar hoe werkt elektriciteit eigenlijk? In het vorige proefje heb je gezien wat een stroomkring is. In dit proefje leer je hoe elektriciteit werkt, door een spel te maken dat je waarschijnlijk wel kent.

1. Teken een poppetje op de deksel van de schoenendoos en knip hem uit
2. Bedek de deksel van de schoenendoos met aluminiumfolie
3. Maak in het uitgeknipte poppetje het folie een beetje stuk
4. Vouw het aluminiumfolie om de randen van het poppetje
5. Plak met plakband het eerste stuk snoer tussen het ene contact van de batterij en het pincet
6. Als je een elektrisch fietslampje hebt: zet het lampje aan
7. Als je een elektrisch fietslampje hebt: haal dan één van de twee batterijen uit het lampje, zodat er twee vrije contacten zijn
8. Plak het tweede stuk snoer tussen het vrije contact van het fietslampje en het aluminiumfolie op de schoenendoosdeksel
9. Controleer of je het circuit hebt gemaakt zoals op het plaatje
10. Raak met het pincet het aluminiumfolie aan

Vraag 1: Wat gebeurt er?

Vraag 2: Hoe denk je dat dit komt?

11. Leg de paperclips op tafel
12. Leg de deksel er met de rand naar beneden overheen
13. Probeer als spelletje de paperclips te pakken zonder het lampje te laten branden
14. Om het moeilijker te maken kun je de paperclips ook in de schoenendoos doen