

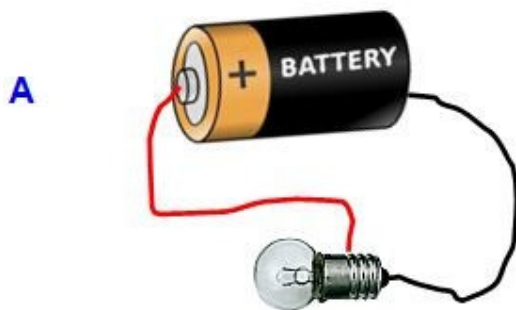
Techniek, proef 1: de stroomkring
Antwoordenblad

Neem een stukje rood en zwart stroomdraad, een dynamo, een los lampje, een voorlicht van een fiets en een batterij.



Opdracht 1

Laat de leerlingen in tweetallen het losse lampje laten branden met behulp van de draden en de batterij. Maakt het wat uit wanneer je de rode en zwarte draad bij de batterij omdraait? (nee, een lampje heeft geen + en – kant)



Opdracht 2

Laat de leerlingen nu proberen het voorlicht van de fiets te laten branden met behulp van de batterij en de twee draden.



Opdracht 3

Een stroomkring moet altijd gesloten zijn, dat wil zeggen dat de stroom ook weer bij de batterij terug moet komen. Toch kun je het lampje ook laten branden wanneer je slechts één draadje gebruikt.

C



Opdracht 4

Leg de batterij weg en pak de dynamo. Maak opstelling B nog een keer, maar dan met behulp van de dynamo.

D



Gaat de lamp branden wanneer je aan de dynamo draait? (Ja, het lampje moet gaan branden. Er moet wel hard aan de dynamo gedraaid worden)

Opdracht 5

Kun je deze stroomkring ook met één draadje maken?

E



Opdracht 6

Ook op je fiets zicht slechts één draad. Waardoor denk je dat de stroom dan terug komt?

Het frame van de fiets fungeert als stroomdraad.

