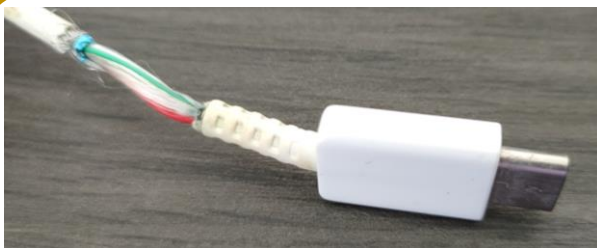


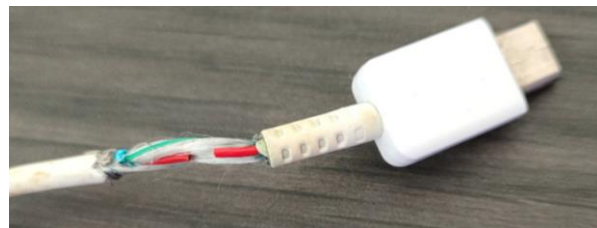
## Stroomgeleiders

Als de oplader van je mobiel stuk is, koop je een nieuwe. Maar waarom doet hij het niet meer? Het kan zijn dat er een draadje los is gegaan.

Elektriciteit kan alleen in een gesloten kring bewegen. Als deze kring is onderbroken door een schakelaar of kapotte draad gebeurt er niks.



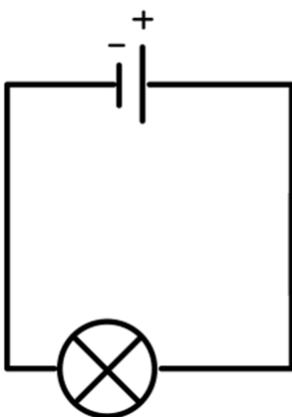
Deze oplader is nog goed. Er zijn twee draden waar de elektriciteit doorheen kan.



Deze oplader is stuk. Eén van de draden is kapot waardoor de elektriciteit niet meer rond kan.

Door de draden weer te verbinden, kunnen we de oplader maken. Ga in de klas opzoek naar voorwerpen waarmee je de oplader zou kunnen maken.

Bouw nu een stroomkring:



De stroomkring staat voor de telefoon die wordt opgeladen.

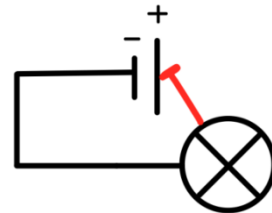
De lamp staat voor de telefoon.

De batterij en de draden zijn de oplader.

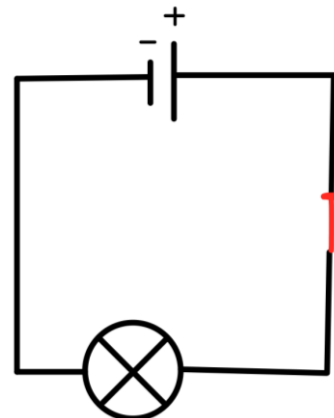
Maak één van de draden los. Nu is de oplader stuk.

Nu kun je de voorwerpen testen.

Dit doe je door het voorwerp tussen de lamp en de batterij te leggen.



Of vraag een extra stroomdraad. En leg het voorwerp tussen de twee stroomdraden.



Test de voorwerpen die je hebt gevonden en vul de tabel in. De eerste is al gedaan.

Welke voorwerpen lieten het lampje branden?

Voorwerp	Brandt het lampje?	
	Ja	Nee
Schroef	x	

Vergelijk de voorwerpen die het lampje lieten branden met de voorwerpen die dat niet deden. Wat valt je op?

---

---

---

Vul de woorden in op de juiste plek: *metaal geleiders stroomdraden isolators plastic stroomkring batterij*

Een lampje brandt wanneer de \_\_\_\_\_ gesloten is. De \_\_\_\_\_ geleiden de stroom van de \_\_\_\_\_ naar het lampje en weer terug. Materialen die stroom kunnen geleiden, noemen we \_\_\_\_\_. Een voorbeeld hiervan is \_\_\_\_\_. Materialen die dat niet kunnen, noemen we \_\_\_\_\_, want zij isoleren de elektriciteit. \_\_\_\_\_ is hier een voorbeeld van.

Welke voorwerpen zijn geleiders?

---

---

---

Welke voorwerpen zijn isolators?

---

---

---

Is dit een veilige manier om een oplader te maken?

Ja, omdat \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nee, omdat \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_