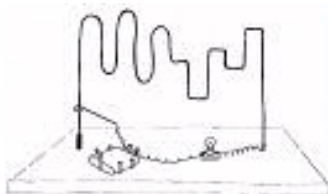


## Groep 7.5

## de Stroomkring

### Dit gaan we doen

We gaan kijken hoe een stroomkring werkt.



We gebruiken dit om een zenuwspiraal (zit ook al in leskist) te maken

### Dit hebben we nodig

- 3 batterijen
- 3 plankjes met 2 voorgeboorde gaatjes (dikte ijzerdraad)
- 3 lampjes
- 3 fittingen
- papier
- verschillende voorwerpen/materialen
- punaises
- ijzerdraad
- 10 stukken geïsoleerd koperdraad van 18 cm, met aan de uiteinden krokodillenbekjes

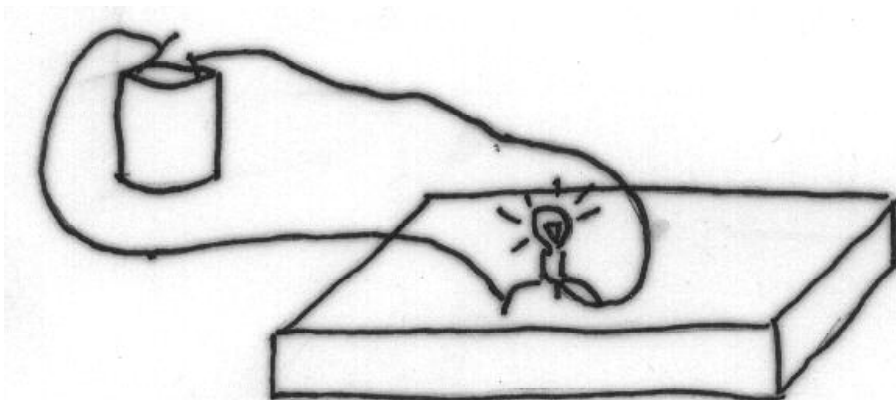
### Gereedschap

- schaar

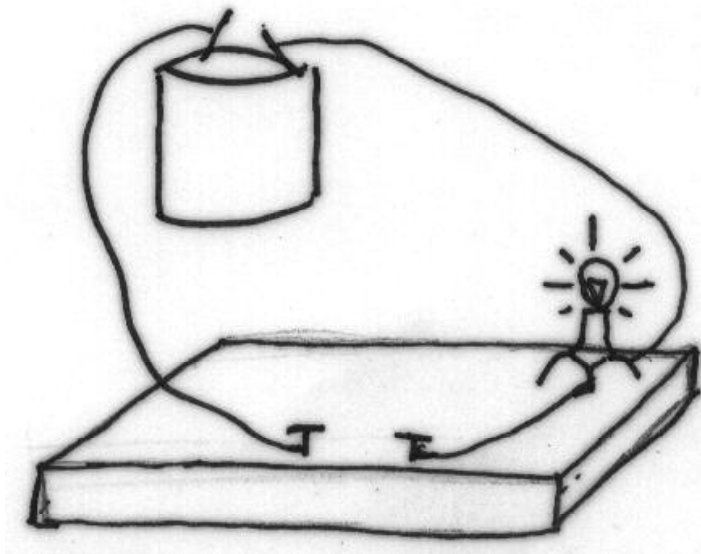
### We gaan aan de slag

- 1 Maak eerst een eenvoudige stroomkring. Bekijk hiervoor het figuur hieronder. Probeer het lampje te laten branden.

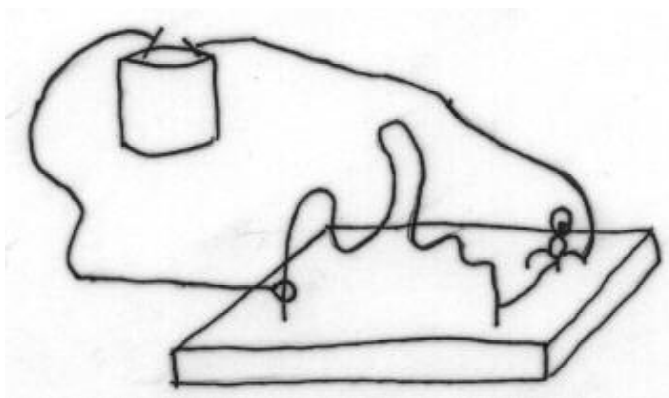
Probeer



- 2 Maak nu een opstelling waarmee je kunt testen of verschillende materialen stroom geleiden. De opstelling staat hieronder getekend. Geleiden betekent dat de stroom door een bepaald voorwerp kan gaan.



- 3 Leg de voorwerpen op beide punaises. Kijk bij welke materialen het lampje gaat branden. Als het lampje gaat branden geleidt het materiaal stroom.
  
- 4 Wanneer je weet hoe een stroomkring werkt, kun je een zenuwspiraal maken. Hieronder staat er eentje afgebeeld. Je moet met het oogje langs het ijzerdraad gaan, zonder deze aan te raken. Raak je hem aan dan gaat het lampje branden. Dan ben je af! Maak zelf eens een zenuwspiraal.



Onderzoek en overleg

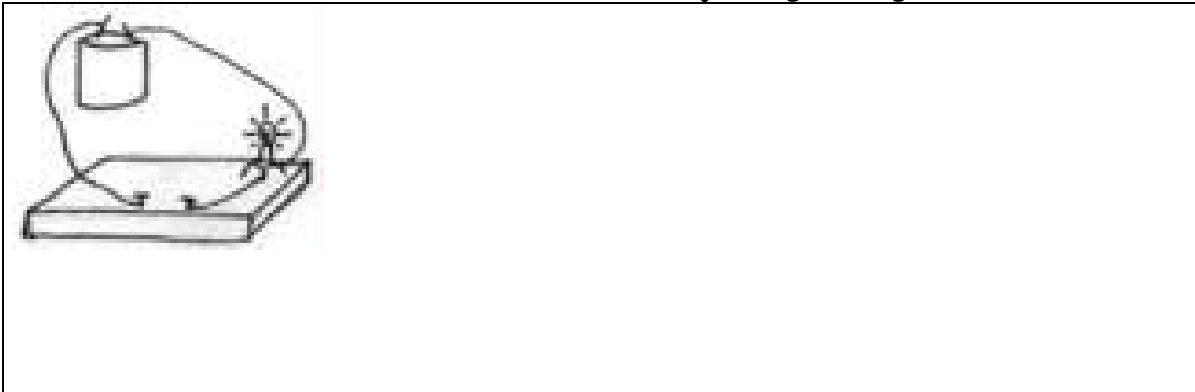
- 1 Schrijf op bij welke materialen het lampje brandt.
- 2 De beste geleiders zijn gemaakt van .....

### Wil je nog meer

- 1 Je kunt voor schakelingen meer lampjes en meer batterijen gebruiken. Probeer eens hoe je drie lampjes op één batterij kunt laten branden. Branden ze even fel als eerst?

### Tips voor de leerkracht

- Vul de gebruikte materialen in de leskist weer aan
- Neem voor de geleidingstest verschillende metalen en niet metalen voorwerpen
- Controleer de batterijen regelmatig



Inhoudsopgave: 7.21 stroomkring

- 1 3 batterijen
- 2 3 plaatjes voorgeboord hout (dikte ijzerdraad)
- 3 3 lampjes
- 4 3 fittingen
- 5 papier
- 6 verschillende voorwerpen/materialen

- 7 punaises
- 8 ijzerdraad
- 9 10 stukken geïsoleerd koperdraad van 30 cm, met aan de uiteinden krokodillenbekjes