

## Practicumwerkblad H

### De spanningzoeker

#### Opdrachtenblad

Met een spanningzoeker kun je testen of er spanning staat op een stopcontact. Maar de ene keer brandt het lampje veel feller dan de andere keer.

#### Onderzoeksvraag

> Hoe kun je de felheid waarmee het lampje brandt beïnvloeden?

#### Opstelling en werkwijze



#### Benodigheden

- Spanningzoeker
- Eventueel een tweede spanningzoeker

Met een spanningzoeker kun je nagaan welke opening van het stopcontact onder spanning staat. Je houdt je vinger tegen de achterkant van de spanningzoeker en steekt de spanningzoeker in het stopcontact. Als het lampje gaat branden is dit de spanningskant. Een het lampje in de spanningzoeker brandt omdat er een stroomkring is met een kleine stroom die door je lichaam gaat.

#### Opdrachten

##### Voorspelling

Bedenk hoe je de felheid van het lampje zou kunnen beïnvloeden.

##### Onderzoek

- 1 Bedenk hoe je het lampje feller of minder fel kunt laten branden. Zet dit in het verslagblad onder veranderingen in de stroomkring.
- 2 Probeer deze veranderingen uit en zet het resultaat in de tabel.
- 3 Heb je nog meer ideeën, voer ze uit. Zet het resultaat wel in je tabel.

##### Inzicht

- a Geef aan welke onderdelen in de stroomkring zitten als het lampje brandt.
- b Leg uit wanneer het lampje minder fel brandt.
- c Leg uit wanneer het lampje feller brandt.

**Practicumwerkblad H**  
**De spanningzoeker**

**Verslagblad**

Naam: .....

Samengewerkt met: .....

**Onderzoeksvraag**

> Hoe kun je de felheid waarmee het lampje brandt beïnvloeden?

**Voorspelling**

Het lampje gaat feller branden als ik .....

.....

**Onderzoekresultaten**

Verandering in de stroomkring	Voorspelling	Resultaat	Opmerkingen

**Inzichtvragen**

a In een stroomkring met de spanningzoeker zitten de volgende onderdelen: .....

.....

b Het lampje brandt minder fel als: .....

.....

c Het lampje brandt feller als: .....

.....

**Je kunt nu**

- uitleggen hoe je de stroomkring bij een spanningzoeker kunt beïnvloeden.