

052 Ballon-lampje

Wat heb je nodig?

- Spaarlamp
- Ballon
- Donkere ruimte

🕒 15 minuten

Met alleen een ballon en je haar kan je een spaarlamp laten branden! Het moet wel in een hele donkere kamer gebeuren. Bijvoorbeeld in een wc zonder ramen of een kast. Veel plezier!

Aan de slag

STAP 1



Pak de spaarlamp en de ballon en ga naar een ruimte die je helemaal donker kan maken. Blaas de ballon op en knoop hem dicht. Leg de spaarlamp binnen handbereik.

STAP 2



Doe het licht uit en wrijf ongeveer 20 keer met de ballon over je haar. Je kunt ook over een wollen trui wrijven.

STAP 3



Houd meteen daarna de ballon tegen het glas van de spaarlamp aan. Wat gebeurt er? Let op! Zorg dat je tussendoor met de ballon niets anders aanraakt, anders verliest de ballon de statische lading.

Tip

Houd de lamp tegen de ballon aan terwijl je de ballon over je trui wrijft.



WAT WEET JE NU?

Met een ballon kan je elektriciteit opwekken in een spaarlamp! Elektriciteit is eigenlijk bewegende lading. Alle materialen zijn opgebouwd uit deeltjes met positieve lading of negatieve lading. Als er evenveel positieve als negatieve lading is noem je een voorwerp neutraal. Als je met de ballon over je trui wrijft trek je de positieve en negatieve lading uit elkaar, en wordt de ballon (statisch) geladen. In een spaarlamp zit gas, als er door dat gas negatieve lading stroomt geeft het gas licht. Door de ballon tegen de lamp aan te houden stroomt de lading weg door de lamp. Dit heet ontlading.

Meer experimenten?

Kijk in het verzamelboek *Tech is te gek!* of op nemosciencemuseum.nl/ontdek

©NEMO Science Museum, fotografie DigiDaan

