

Materiaallijst circuitproefjes 1/2

Wat doet jouw haar raar!

- . 4 ballonnen
- . je eigen haar
- . een krant
- . 12 zakjes suiker

Wat heeft stroom nodig?

- . tijdschriften en reclameblaadjes met plaatjes.
- . 4 grote vellen (2 groen voor Stroom en 2 rood voor géén stroom)

Er gaat een lampje branden!

- . 2 platte batterijen 4,5V
- . 2X fitting met lampje û 4 stroomdraden met krokodillenklemmen

Spelletjes met stroom!

- . Electrospeel (eventueel dubbel)
- . zenuwspiraal (eventueel dubbel)

De zaklamp ontdekken

- . 4 zaklampen û extra batterijen
- . oude elektrische apparaten of speelgoed

Memorie! Wat hoort bij elkaar?

- . 2X plaatjes van het memoriespel.
- . Dubbel gekopieerd en op gekleurd papier geplakt. (eventueel geplastificeerd)

Materiaallijst circuitproefjes 3/4

(1) Hoe werkt een treinsein?

- . 2 platte batterijen
- . 2X fitting met lampje
- . 4 stroomdraden met krokodillenklemmen
- . doorzichtige papiertjes rood en groen

(2) De Blikjesrace

- . 8 ballonnen
- . 4 lege blikjes
- . ruimte op de grond
- . 2 stroken papier met start
- . 2 stroken papier met finish

(3) Elektriciteit proeven?

- . (buitenlandse) munten
- . aluminiumfolie

- . 2 platte batterijen
- . 6 stroomdraden met krokodillenbek
- . 2X lampje met fitting

(4) Waar gaat Elektriciteit doorheen?

- . allemaal spullen dubbel: kaarten, paperclips, haarspeldjes, pennen
- . aluminiumfolie, schuifjes, legoblokjes, batterijen, steentjes, knijpers.
- . 2x de puzzelstukken van een stroomkring

(5) Een puzzel van stroom

- . 2 citroenen
- . 2 plaatjes koper (goudkleur)
- . 2 plaatjes zink (zilverkleur)
- . 2 koptelefoons

Materiaallijst circuitproefjes 5/6

Proef 1 Welke apparaten gebruiken elektriciteit?

- . De plaatjes dubbel gekopieerd met de voedingsbron achterop geplakt
- . 3 voedingsbronnen: Stopcontact, dynamo, batterij

Proef 2 Hoe werkt een zenuwspiraal?

- . lampje
- . fitting
- . platte batterij van 4.5 volt
- . 3 stroomdraden met klemmen
- . metaaldraad 50 cm
- . metaaldraad met een oogje eraan
- . stuk piepschuim
- . klei

Proef 3 Kunnen we weten of iets statisch is?

- . papier
- . potlood
- . ballon
- . boek

Proef 4 Hoe werkt een motortje?

- . Neodymium magneet (sterke ronde magneet)
- . AA batterij
- . spijker
- . stroomdraad
- . aan uiteinden gestript stroomdraadje (20 cm)

Proef 5 Waar gaat stroom doorheen?

- . Platte batterij
- . 5 stroomdraden met krokodillenklemmen
- . lampje
- . fitting
- . 2 bakjes voor + en -
- verschillende materialen: (zoals paperclip, potlood, haarspeldje, gum, pen, aluminiumfolie, steentje, papier, knijper)

Proef 6 Hoe werkt een thermometer?

- . Een thermometer (voor buiten)
- . een 4.5 Volt batterij
- . 1 meter gestript stroomdraad
- . 2 paperclips

Proef 7 Hoe maak je een batterij?

- . 2x 10 cm e-draad
- . aluminiumfolie
- . keukenpapier
- . schaar
- . citroensap
- . schoteltje
- . tape
- . 6x 5ct. munten (2x)
- 1.5 volt lampje + fitting

Materiaallijst circuitproefjes 7/8

Proef 1: Maak zelf een magneet met elektriciteit!

- . een lange ijzeren spijker of staaf
- . batterij van 4,5 volt
- . 3 meter dunne stroomdraad
- . 5 meter dunne stroomdraad
- . speldjes, paperclips en andere kleine metalen voorwerpen die je magneet kan optillen.

Proef 2: Maak zelf een magneet met elektriciteit!

- . fietslampje
- . fitting .
- . platte batterij van 4,5 volt
- . 3 gestripte stroomdraden van 2x30 cm 1x50 cm
- . metaaldraad van +/-15 cm en 40 cm
- . stuk piepschuim .
- . 2 paperclips _ plakband

Proef 3: Hoe maak ie een zenuwspiraal?

- , 4 ballonnen
- . papiersnippers (krant)
- . peper . zout . suiker

Proef 4 Kun ie zelf een inbraakalarm maken?

- . platte batterij van 4,5 Volt
- . stroomdraad 30 cm (gestript)
- . karton met vijf gaten van 4x4cm
- . aluminiumfolie .
- . zoemer met draden
- . plakband . 2 paperclips . deurmat

Proef 5 De Elektrolyse!

- . 2 elektriciteitsdraden (met gestripte uiteinden)
- . 2 paperclips
- . 4,5 Volt batterij
- . twee dikke schroeven
- . een glas . water . zout . een ansichtkaart . lepeltje

Proef 6 Hoe werkt een elektromotor?

- . 30 cm ongelakt koperdraad
- . plastic of kartonnen bekertje
- . 2 stukjes ijzerdraad van 15 cm.
- . een batterij van 4,5 volt
- . 2 stroomdraden met krokodillenklemmen



. 5 schijfmagneten