



PROEFJE

MYSTERIEUZE MAGNETEN

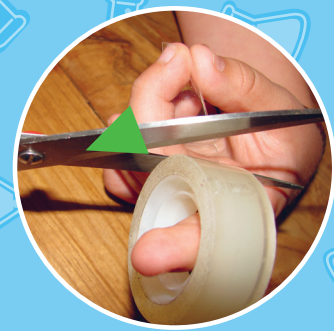
Professor Emer Ritus zit altijd vol energie. Hij is bekend geworden door zijn proef met de mysterieuze magneten. In allerlei elektrische apparaten en uitvindingen spelen magneten een heel belangrijke rol, bijvoorbeeld in telefoons, haardrogers, stofzuigers, robots ... Een magneet bezit een onzichtbare kracht: hij trekt andere metalen aan. Computers gebruiken magneten om informatie op te slaan. Door metalen magnetisch te maken, kun je ze aan of uit zetten. Met magneten kun je elektriciteit maken en met elektriciteit kun je magnetisme maken. En dat ga je ontdekken met deze muizenissige proef!



Wat heb je nodig?
 - een dikke schroef - een 9 volt batterij
 - plakband - een elektriciteitsdraadje
 - een handvol paperclips

stap 1

Wikkel het elektriciteitsdraadje om de schroef. Zorg dat het ene uiteinde van het draadje naar links uitsteekt en het andere uiteinde naar rechts.



stap 2

Knip een stukje plakband af en leg alvast wat paperclips klaar in de buurt van de schroef.

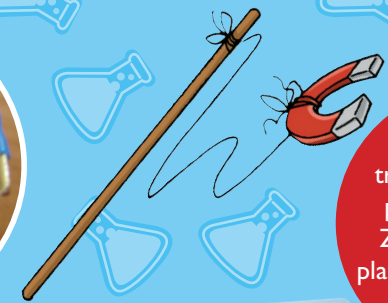
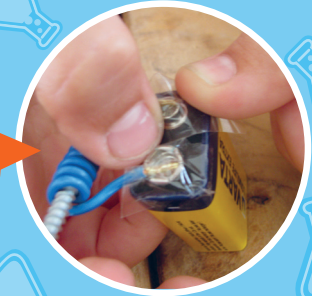
stap 3

Plak het ene uiteinde van het draadje vast aan de pluspool van de batterij. Dat is dat uitstekende puntje.



stap 4

Plak het andere uiteinde van het draadje vast aan de minpool van de batterij. Pas op voor je vingers: de schroef kan heet worden!



stap 5

Als het goed is, trekt de schroef de paperclips nu aan. Ze blijven allemaal plakken. En dat zonder een druppeltje lijm!

wat gebeurt er?

In ijzer zitten kleine deeltjes. Die deeltjes liggen meestal kriskras door elkaar. Maar wanneer het ijzer magnetisch wordt, gaan de deeltjes allemaal netjes in dezelfde richting liggen. Tijdens het proefje zorgt de stroom door de draad ervoor dat alle deeltjes in de schroef één kant op geduwd worden. Hierdoor wordt de **SCHROEF** eventjes magnetisch.

