

Proefje



Magnetisch mes

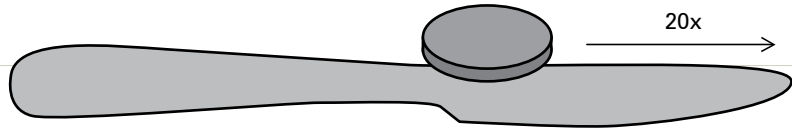
Sommige metalen voorwerpen kun je met een magneet optillen.

Dat lukt je niet met een mes, daar blijven ze niet aan plakken.

Of kun je toch iets optillen met een mes (of een lange spijker)?

Nodig:

- magneet
- smeermes/spijker
- paperclip



Aan de slag:

- Leg de paperclip op tafel en houd het mes er tegen aan.
- Beweeg het mes omhoog.

Wat gebeurt er?

- Strijk met de magneet twintig keer in dezelfde richting langs het mes.
- Houd het mes weer tegen de paperclip aan.
- Beweeg het mes omhoog.

Wat gebeurt er nu? Hoe denk je dat dit komt?

Een mes is van zichzelf niet magnetisch. Dat komt doordat de magnetische richting van de ijzerdeeltjes in het mes niet dezelfde kant op is. Die richtingen van de deeltjes gaan alle kanten op en daardoor heffen de deeltjes het magnetisme van elkaar op.

Met een magneet kun je een mes magnetiseren.

Dit doe je eenvoudig door met de magneet over het mes te strijken.

In het mes zit ijzer dat magnetisch kan worden. Door het strijken met de magneet wordt de magnetische richting van alle ijzerdeeltjes dezelfde kant op gelegd.

Als de magnetische richting van de meeste deeltjes één kant op is, dan versterken deze deeltjes elkaar en dan is het mes magnetisch.

