

TOVEREN MET EEN ZEEF

Hoe water *niet* door de gaatjes van de zeef heen stroomt

MUSEON

ontdek
de wereld

Met een zeef kan je grof vuil uit water zeven.
Maar er is ook een verrassend trucje mee te doen!

1. Leg de zeef op een met water gevulde fles.
2. Draai ze samen *snel* op hun kop.
3. Er stroomt geen water door de zeef!

Waarom dit kan:

Water bestaat uit moleculen die elkaar aantrekken, net als magneten. Hierdoor ontstaat op het water een beetje stevig vlies. Dit heet *oppervlaktespanning*.

Het water wil door zwaartekracht wel door de gaatjes van de zeef naar beneden stromen maar in elk gaatje in de zeef ontstaat een watervliesje.

De luchtruimte in de omgedraaide fles wordt iets groter want zwaartekracht trekt het water in de fles een klein beetje naar beneden. Bovenin de fles ontstaat een lage luchtdruk.

Buiten de fles is de luchtdruk hoger en deze hogere luchtdruk duwt tegen het water in de zeef.

De oppervlaktespanning en de lagere luchtdruk zorgen er samen voor dat het water in de fles blijft.



Weet jij voor
dit
verschijnsel
een slimme
toepassing te
bedenken?

Materiaal:

- **zeef**
- **flesje met water**
- **tovenaarskleding**