

Niet-newtoniaanse vloeistof

Gereedschap:

- mengkom
- keukenweegschaal
- water
- maïszetmeel
- lepel
- handdoek



Werkwijze

1. Weeg 200g maïszetmeel af met behulp van een keukenweegschaal.
2. Weeg 155ml water af.
3. Doe het water in de mengkom.
4. Voeg er een paar lepels maïszetmeel aan toe.
5. Roer goed, zodat het maïszetmeel oplost.
6. Voeg de rest van het maïszetmeel eraan toe.
7. Experimenteer met de wonderlijke vloeistof.
 - Probeer een bolletje te maken met de vloeistof.
 - Sla eens hard op de vloeistof.
 - ...

OPGELET!

1. Hou zeker een handdoek in de buurt om het wat proper te houden.
2. Als je klaar bent met experimenteren met de vloeistof, zet je het in de wasbak. Voeg er daarna heel veel water aan toe voor je het weggiet.

TIP

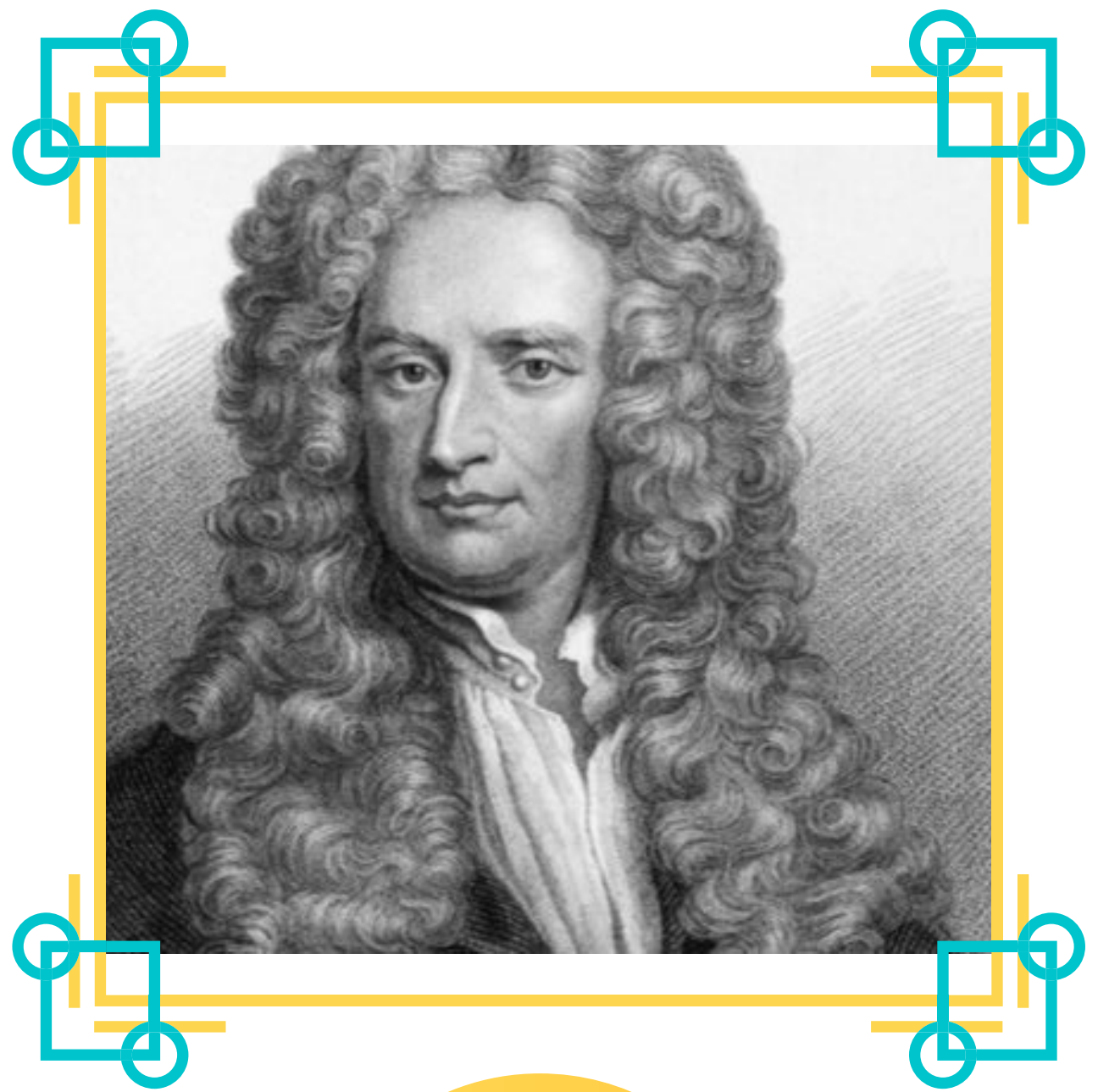
Soms moet je er wat meer water aan toevoegen om de juiste vloeibaarheid te krijgen.

Scan voor een filmpje!



#odifiksen

Niet-newtoniaanse vloeistof



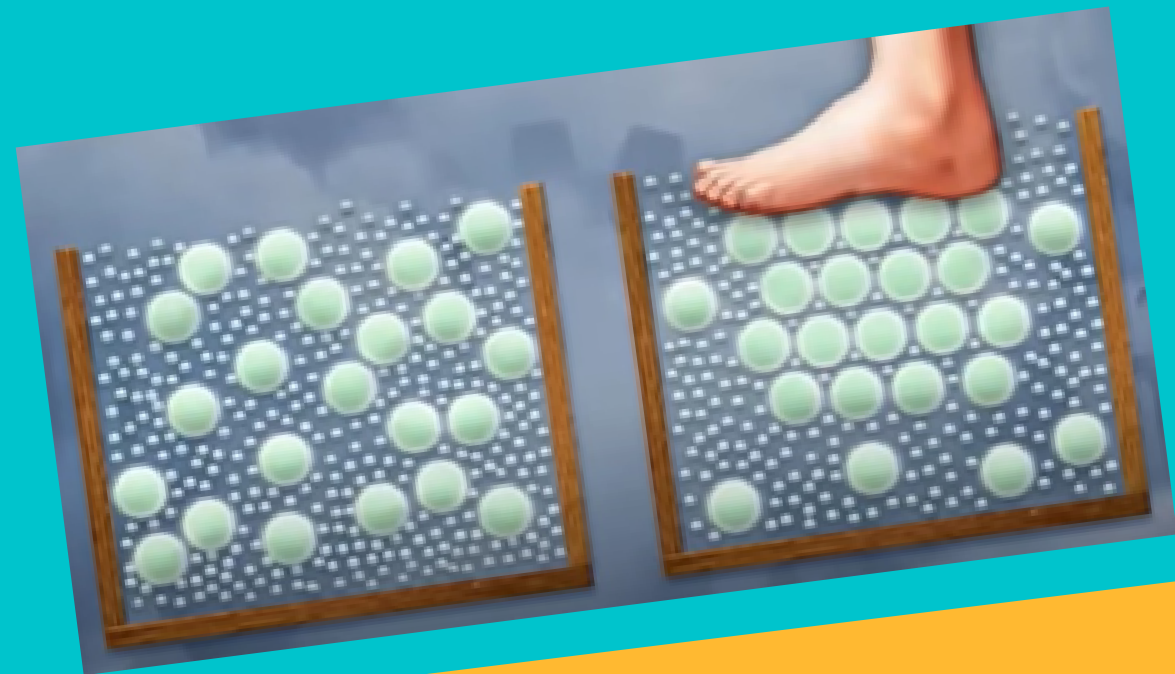
Verklaring

Isaac Newton zei dat als je een **druk** uitoefent op een vloeistof dit geen invloed heeft op de vloeibaarheid ervan. Als je dus met je hand op het water slaat (= een druk uitoefenen), zal je hand gewoon door het water gaan. Het water blijft **vloeibaar**.

Later ontdekte men vloeistoffen die het tegendeel bewezen: als je **druk** op deze vloeistoffen uitoefende, verandert de vloeibaarheid net wel. De vloeistof wordt **hard** en **vast**. Daarom werden deze bijzondere vloeistoffen gedoopt tot de **niet-newtoniaanse vloeistoffen**.

WIST JE DAT...

1. je op een niet-newtoniaanse vloeistof kan lopen?
2. drijfzand en ketchup ook niet-newtoniaanse vloeistoffen zijn?



TIP

Kijk zeker eens naar het filmpje van de wetenschapper Lieven Scheire.
Scan gewoon de QR-code!

