

# Magisch trollensnot

Trollensnot is een nuttig ingrediënt in veel tovertrucs. Het is een vreemde vloeistof die soms een vaste stof is en in je handen weer vloeibaar wordt!



**1** Meng twee delen water met drie of vier delen maïzena in de kom.

## BENODIGDHEDEN

- Maïzena
- Voedingskleurstof
- Glitters
- Water
- Brede, ondiepe kom
- Maatbeker
- Lepel



**2** Voeg kleurstof en glitters toe.

**3** Roer het met een lepel door elkaar.

Het voelt hard als je erop slaat!



**4** Je zult zien dat als je je hand langzaam in het mengsel duwt, je er makkelijk doorheen gaat. Maar als je het snel doet, zal het mengsel stijf en pappig voelen.

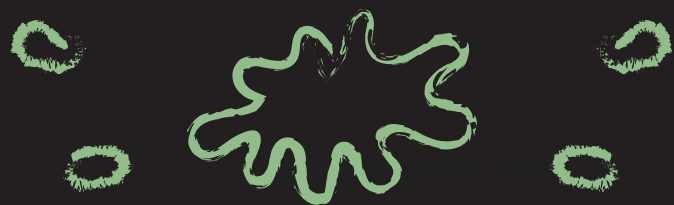


**5** Van dit mysterieuze goedje kun je door te knijpen een harde bal maken, maar als je je vingers ontspant zal het ertussendoor druipen.



## NIET-NEWTONSE VLOEISTOFFEN

Als je het zetmeel in de maïzena met water mengt, krijg je een niet-Newtonse vloeistof. Zetmeelmoleculen bewegen langzaam. Probeer je ze te snel met je hand te scheiden, dan gaan ze niet uit de weg en daarom voelt het zo stevig. Als je het langzamer doet, gaan ze opzij en gedraagt het mengsel zich als een vloeistof.



Trollensnot lijkt op drijfzand!



# Onzichtbare inkt

Iedereen die aan magie doet, heeft geheimen die niemand mag zien. Met deze truc verdwijnen je woorden in het papier. Alleen iemand die je vertrouwt zal de tekst kunnen onthullen.

1 Pers of schenk wat citroensap in een schaalje.



## BENODIGDHEDEN

- Een citroen, of een flesje citroensap
- Gewoon papier
- Wattenstaafje
- Schaaltje
- Lamp (warmtebron)

Bewaar je geheimen!

3 Om de boodschap te lezen, houd je hem bij een warmtebron zoals een heel hete lamp of een strijkijzer en wacht je tot het opwarmt.

De boodschap zal op magische wijze verschijnen!



Vraag een volwassene om hulp!



## OXIDATIE

Citroensap is niet zichtbaar op papier, maar wanneer je het verwarmt, kleurt het bruin. Dit heet oxidatie.



# Eenhoornmelk

Vraag jij je ook af hoe het kan dat eenhoorns altijd door regenbogen worden omringd? Met deze magische truc maak je je eigen prachtige eenhoornregenboog!

## BENODIGDHEDEN

- Bord
- Volle melk
- Voedingskleurstof
- Pipet
- Afwasmiddel
- Wattenstaafje



**1** Schenk een klein laagje volle melk op het bord.



**3** Pak je wattenstaafje en doop het in afwasmiddel.

**2** Laat met een pipet voorzichtig 3 à 4 druppels kleurstof midden in de melk vallen.



Gebruik verschillende kleuren!

4 Doop het wattenstaafje  
boven op de kleurstof  
in de melk.



Zie die  
kleuren gaan!



## MOLECULEN

Dat de kleuren zich zo gedragen in de melk komt door de verschillende **moleculen** van de vloeistoffen. Melk bestaat uit water- en vetmoleculen. Afwasmiddelmoleculen hebben twee kanten: één kant trekt watermoleculen aan en de andere trekt vetmoleculen aan.

Als het afwasmiddel de melk raakt, beginnen de afwasmoleculen zich vast te grijpen aan de vetmoleculen terwijl de andere kant aan de watermoleculen kleeft. De afwasmoleculen racen in het rond om te proberen de vetmoleculen te vangen en trekken de kleurstof met zich mee. Daardoor ontstaan de patronen op het bord. Probeer het ook eens met halfvolle melk of karnemelk om te zien wat er dan gebeurt!

