

Natuur- en scheikunde practicum

Lavalamp maken



Inleiding

Een lavalamp, je kent hem wel! Door het verwarmen van de vloeistoffen in de lamp, gaan de twee vloeistoffen langs elkaar bewegen. Er ontstaan bellen van verschillende groottes, dit zorgt voor een mooi effect.

Met een paar eenvoudige huis-, tuin- en keukenmiddeltjes kun je zelf een lavalamp maken. In het volgende practicum ga je hiermee aan de slag.

Benodigheden

- Zonnebloemolie
- Water
- Een fles
- Bruistablet (vind je in je pakket)
- Kleurstof of grenadine

Stappenplan

1. Vul de fles voor de helft met zonnebloemolie.
2. Meng het water met een druppeltje kleurstof.
3. Giet het water met de kleurstof in de fles.
4. Wacht even tot er twee lagen zijn ontstaan.
5. Gooi een bruistablet in de fles. Wat gebeurt er?
6. Als je wilt dat je lavalamp licht geeft, kun je er een lampje achter zetten of met je zaklamp van je mobiel vanuit de onderkant van de fles schijnen.
7. Als de lavalamp is uitgewerkt, kun je er gewoon een nieuwe bruistablet bij gooien.

Hoe kan dit?

De kleurstof lost op in het water maar niet in de olie. Daarom krijgt alleen je water een mooi kleurtje. Omdat het water zwaarder is dan de olie zakt het gekleurde water naar beneden. Wanneer je de bruistablet oplost in water ontstaat er een gas. Dat gas is lichter dan olie en water en gaat daarom naar boven. Op weg naar boven wordt het gekleurde water meegesleept. Eenmaal boven aangekomen ontsnapt het gas en zakt het water weer naar beneden.