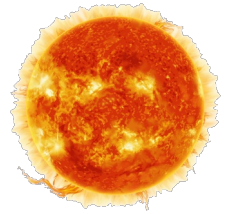


Eine selbstgebaute Lavalampe

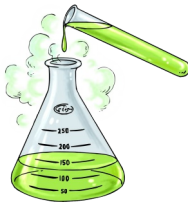


Wie kannst du eine Lavalampe selber bauen?



Für das Experiment brauchst du:

- ein Glas oder eine Glasflasche
- Wasser
- Speiseöl
- Lebensmittelfarbe
- Brausetablette oder Spülmaschinentab
- einen Löffel

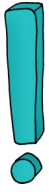


So wird's gemacht:

1. Fülle das Glas zu einem Viertel mit Wasser.
2. Gib Lebensmittelfarbe hinzu. Rühre mit dem Löffel um, bis sich das Wasser dunkel färbt.
3. Fülle das Glas vorsichtig mit Öl auf. Das gefärbte Wasser und das Öl mischen sich nicht - Öl ist leichter als das Wasser und bleibt deshalb immer oben.
4. Gib eine Brausetablette in das Glas. Aufgepasst! Gib nicht zu viele Brausetabletten auf einmal in das Glas, sonst könnte deine Lavalampe überlaufen.
5. Die Lavalampe kannst du immer wieder verwenden - einfach eine neue Braustablette hinzuwerfen.



Schreibe oder zeichne deine Beobachtung hier auf!



Achtung! Nimm am besten eine Unterlage, wenn du deine Lavalampe startest. Achte darauf, dass dein Arbeitsplatz aufgeräumt ist. Es darf nichts auf dem Tisch liegen, das nicht nass werden darf!



Öl und Wasser vermischen sich nicht. Wenn beide Flüssigkeiten zusammen in die Flasche gegeben werden, bleibt das Pflanzenöl oben, da es eine geringere Dichte hat als Wasser. Die Brausetabletten enthalten Zitronensäure und Natriumhydrogencarbonat (Natron), die erst im Wasser zusammen reagieren und Kohlensäure bilden. Die Kohlensäure ist ein Gas und bildet kleine Bläschen, ähnlich wie du es vom Cola kennst. Die kleinen Gasbläschen steigen nach oben und ziehen farbige Wasserblasen mit sich. Sobald die Gasbläschen platzen oder das Gas entweicht, sinken die Wasserblasen wieder ab.