

Die Lavalampe im Glas

Was du brauchst

- ein großes Glas
- Lebensmittelfarbe
- Ein Teil Öl (gleiche Menge wie Wasser)
- Ein Teil Wasser (gleiche Menge wie Öl)
- Messbecher
- Löffel
- Brausetablette



Wie du es machst

SCHRITT 1 Färbe das Wasser im Glas mit der Lebensmittelfarbe

SCHRITT 2 Fülle die gleiche Menge Öl dazu

SCHRITT 3 Gib die Brausetablette ins Glas



Beobachte, was passiert!

Dieses Experiment macht den Kinder Spaß, auch wenn sie nicht die Theorie dahinter verstehen. 😊

Da sich Öl und Wasser nicht vermischen lassen, bilden sie im Glas zwei verschiedene Schichten. Das eingefärbte Wasser sinkt nach unten und das Öl schwimmt oben. Öl besitzt eine geringere Dichte als Wasser und legt sich bildlich auf die Wasserschicht.

Nun kommt die Brausetablette ins Spiel: Sie enthält zwei chemische Stoffe (Zitronensäure und Natriumhydrogencarbonat), die miteinander im Wasser reagieren und das Gas Kohlensäure bilden.

Auf dem Weg nach oben schließen die Gasbläschen das gefärbte Wasser ein und tragen es mit an die Oberfläche. Sobald die Bläschen die Wasseroberfläche erreicht haben, platzen sie und das Gas entweicht. Das Wasser sinkt zurück durch die Ölschicht auf den Glasboden der Lavalampe.

Dort warten schon die nächsten Gasbläschen und das Spiel beginnt von vorne.

