

EXPERIO | Roche

Erforsche und entdecke.

EXPERIO@home 35 Wanderndes Wasser

Niveau: KG bis 3. Klasse

In diesem Experiment erfährst du, wie sich farbige Wassermoleküle bewegen können.

Materialliste

- 6 Gläser (Becher)
- Schere
- Lebensmittelfarben
- Löffel
- Wasser
- Papierservietten

Durchführung

1. Schneide 6 gleich lange mehrlagige Serviettestreifen, so dass sie den Glasboden berühren. Der Papierfalz wird oben auf dem Glasrand platziert und die Streifen hängen dann links und rechts nach unten.
2. Stelle die Gläser nebeneinander und füllt das erste, dritte und fünfte Glas bis zu einem Drittel mit Wasser.
3. Löse im ersten, dritten und fünften Glas jeweils eine andere Lebensmittelfarbe auf. Die Farbe muss gut aufgelöst werden.
4. Hänge nun die Serviettenstreifen über die Ränder in die benachbarten Gläser. Jedes Glas hat somit jeweils 2 Streifen.
5. Nimm Dir Zeit und beobachte was passiert.

Erklärung

Das Experiment funktioniert auf der Basis der Papierchromatographie (z.B. unser 10. Beitrag - Blumenstrauß). In diesem Fall ist es wichtig das Experiment so lange laufen zu lassen bis das Wasser (mit den Farben) durch die ganzen Papierstreifen wandert und wieder am anderen Ende herauskommt. Der Versuch ist abgeschlossen, wenn der Wasserspiegel in allen Gläsern gleich hoch ist. In diesem Moment stauen sich die Wassermoleküle und das Wandern des Wassers wird gestoppt.

Quelle:

<https://go.roche.com/nkcf5> (29.6. 2020)