

## Experiment

Wie löst sich Zucker in Wasser auf?

Was vermute ich?

---

---

## Materialien

- Teller, Wasser, Lebensmittelfarbe, Zuckerwürfel, Pipette oder Strohhalm



Wie löst sich Zucker in Wasser auf?

## Versuchsdurchführung

Auf einem flachen Teller wird so viel Wasser gegossen, dass der Boden gerade eben bedeckt ist. In die Lebensmittelfarben stellst Du jeweils einen Strohhalm. Beim Herausnehmen des Strohhalms aus der Farbe hältst Du das obere Ende mit dem Zeigefinger geschlossen. Du kannst es natürlich auch mit Tesafilm zukleben. Nun tropfe auf 2-4 Zuckerwürfel je 2-3 Tropfen (verschiedene) Lebensmittelfarbe. Lege die Zuckerwürfel zunächst auf dem Tisch ab. Die Zuckerstücke sollten nun möglichst gleichzeitig an den Rand des Tellers ins Wasser gelegt werden. Vielleicht fragst Du Deinen Freund oder Deine Eltern, ob sie Dir helfen.

Was passiert?

---

---

---

**Tipp** Macht man den Versuch auf einem Pappteller und lässt die wässrige Lösung 1-2 Tage in Ruhe trocknen, so erhält man ein schönes Zuckerbild.

## Erklärung

Das Wasser vom Teller dringt in den Zuckerwürfel ein und löst diesen langsam auf. Dabei wird die Farbe mit ins Wasser geschwemmt.

Die farbigen Zuckerlösungen laufen, ausgehend von den Zuckerstücken aufeinander zu und stoßen aneinander. Da die Zuckerlösungen nie die gleiche Dichte haben, entstehen harte Farbkanten, die aussehen, als seien sie mit dem Lineal gezogen. Die Kanten werden unscharf, wenn die Lösungen ein gleiches Zucker-Wasser-Verhältnis haben (oder die Kinder die Geduld verlieren und mit der Pipette alle Farben vermischen).