

Versuchsanleitung: Kapillarwirkung am Docht

Mit diesem einfachen Experiment kannst du die Kapillarwirkung - ein physikalisches Phänomen, bei dem Flüssigkeiten gegen die Schwerkraft aufsteigen - selbst beobachten.

Materialien:

- Ein Glas oder Becher
- Wasser (evtl. mit Lebensmittelfarbe eingefärbt)
- Ein Docht (z. B. Baumwollschnur, Küchenrolle, Papierstreifen oder Wollfaden)
- Optional: zweites Glas für Erweiterung

Durchführung:

1. Fülle das Glas zur Hälfte mit gefärbtem Wasser.
2. Tauche ein Ende des Dochtes in das Wasser.
3. Lasse das andere Ende außerhalb des Glases hängen oder führe es in ein leeres Glas.
4. Beobachte, wie das Wasser langsam durch den Docht nach oben steigt.

Beobachtung:

Das Wasser steigt durch den Docht nach oben. Dies geschieht durch die Kapillarwirkung, bei der Adhäsion (Haftung an der Faser) und Kohäsion (Zusammenhalt der Wasserteilchen) zusammenwirken.

Variation:

Stelle zwei Gläser nebeneinander - eines mit farbigem Wasser, eines leer - und verbinde sie mit

einem Papierstreifen. Das Wasser wird langsam ins zweite Glas wandern.