

Tag der offenen Tür – 2021
Die Reise eines Tintentropfens

Versuchsanleitung:

Material: Du brauchst ein Trinkglas, Wasser, Öl und einige Tropfen Tinte

Durchführung:

- Fülle das Glas zur Hälfte mit Öl.
- Gebe nun die gleiche Menge Wasser hinzu.
- Warte bis sich die Flüssigkeiten voneinander getrennt haben. Hier brauchst du Geduld und du solltest nicht schütteln oder rühren.
- Überlege, welche Flüssigkeit sich oben befindet.
- Gebe jetzt vorsichtig 3-4 Tropfen Tinte in das Glas. Versuche möglichst auf eine Stelle zu tropfen.
- Zeichne deine Beobachtungen.



Vor der Reise



Während der Reise

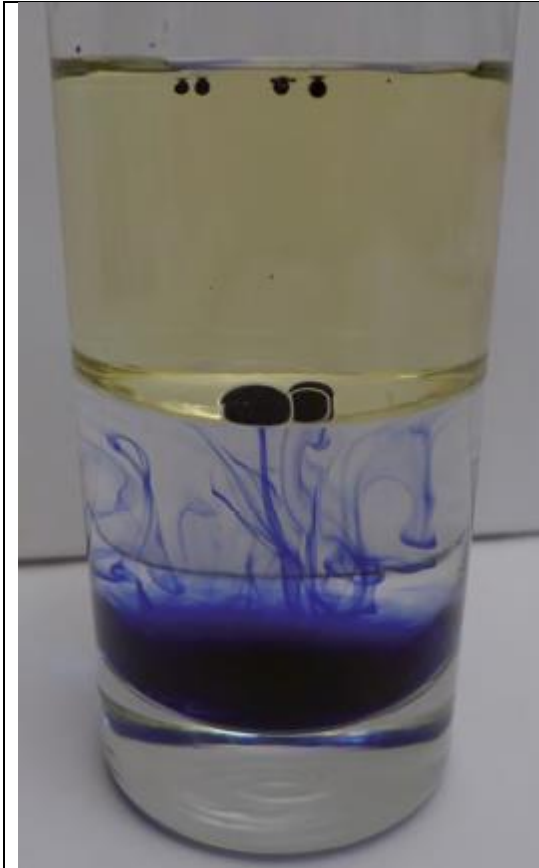


Nach der Reise

Tag der offenen Tür – 2021
Die Reise eines Tintentropfens

Nach dem Versuch:

Erklärung:



Zuerst kannst du erkennen, wie das Öl nach oben steigt, weil Öl sich nicht mit Wasser mischt und oben schwimmt (In der Chemie spricht man davon, dass Öl eine geringere Dichte als Wasser hat.

Tropfst du nun die Tinte hinzu, so schwimmen die Tropfen zunächst als abgeflachte Tropfen an der Oberfläche.

Ab einer gewissen Größe sorgt die Schwerkraft dafür, dass die Tropfen sich lösen und als Kugel nach unten „reisen“. Erreichen die Tropfen die untere Wasserschicht, so löst sich die Tinte im Wasser und du kannst sehen, wie sich die Farbe verteilt.