

Name:

Datum:

Geheimnisvolle Flasche

Ihr erhaltet von eurer Lehrkraft eine befüllte Flasche, in der viele kleine Kunststoffstückchen schweben.

Wenn die Flasche geschüttelt und danach abgestellt wird, lässt sich ein geheimnisvoller Effekt beobachten – am besten seht ihr euch das selbst mit eigenen Augen an!



- Aufgabe:** Schüttelt die Flasche und stellt sie dann auf den Tisch.
Was beobachtet ihr?
Was passiert mit den Kunststoffstücken und warum?
Stellt Vermutungen auf und diskutiert sie in der Gruppe.

Engage



- Aufgabe 1:** Überprüft, ob Stückchen von PP, PS, HDPE, PET und eine Plastilinkugel in Wasser, Kochsalzlösung bzw. Propan-2-ol untergehen oder nicht. Notiert eure Ergebnisse in einer Tabelle nach dieser Vorlage.

Stoff	in Wasser	in Kochsalzlösung	in Propan-2-ol
PP	schwimmt	schwimmt	...
...

Explore



- Aufgabe 2:** Bringt das Plastilin in eine Form, sodass es schwimmt.
Macht eine Zeichnung von eurem Ergebnis.

- Aufgabe 1:** Wovon hängt es ab, ob ein Stoff in einer Flüssigkeit untergeht oder nicht? Diskutiert eure Ideen in der Klasse.

- Aufgabe 2:** Was bedeuten die Begriffe „schwimmen“, „schweben“ und „sinken“? Macht jeweils eine Zeichnung zur Erklärung.

- Aufgabe 3:** Wo spielen schwimmen, schweben und sinken im Alltag eine Rolle? Sammelt Beispiele.

Explain



- Aufgabe:** Was meinen wir eigentlich, wenn wir sagen: „Ein Fisch schwimmt im Wasser“?

Welche Tiere schwimmen auf dem Wasser?

Extend

