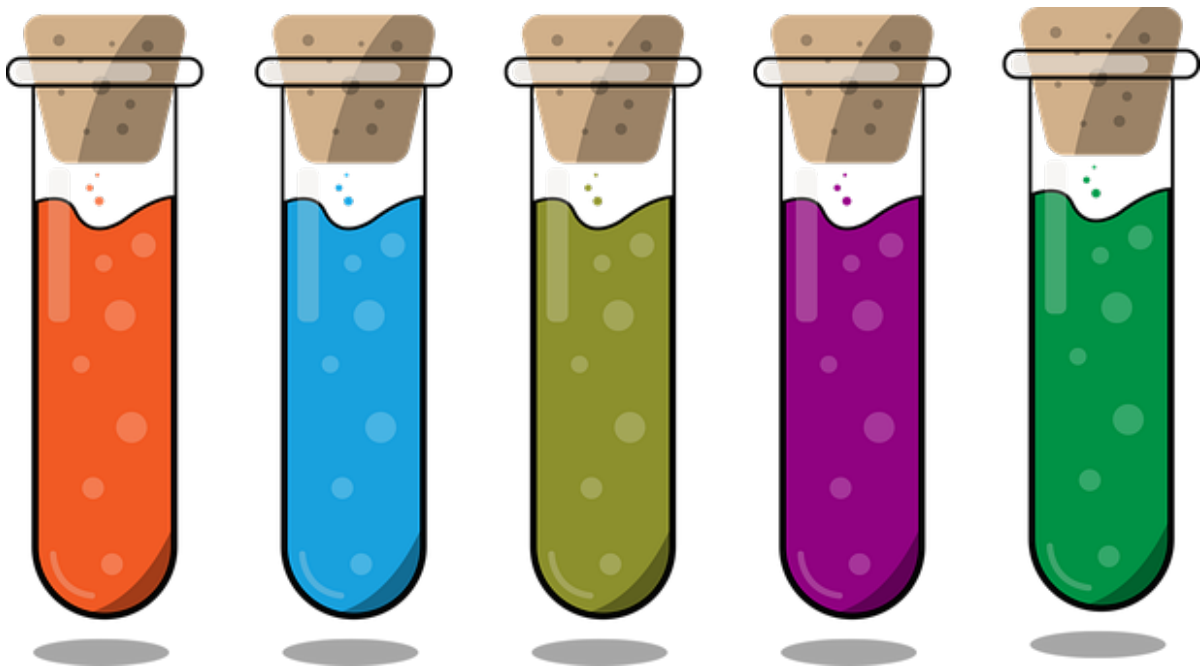


Experimente für Zuhause



Viel Spaß beim Experimentieren!

Experiment- Ein Hügel auf dem Wasser

Was passiert, wenn du ein Glas randvoll mit Wasser füllst und dann kleine Cent-Münzen darin versenkst?

Man würde meinen das Wasser würde sofort überschwappen. Aber tut es das wirklich?

Probiere es doch einfach mal aus!

Was brauchst du dazu?

- 1 Glas
- 1 Teller
- Wasser
- Ein paar Cent-Münzen, am besten 1,2,5 und 10 Cent-Stücke

Durchführung:

Das Experiment geht ganz einfach. Du stellst dein Glas auf einen Teller (als Schutz, wenn das Wasser überläuft). Dann füllst du das Glas langsam mit Wasser, bis es randvoll ist, also kurz vor dem überschwappen ist.

Nun nimmst du die Münzen zur Hand und lässt sie vorsichtig in das Glas hinein gleiten. Am besten in der Mitte des Glases.

Man würde erwarten, dass schon bei der ersten Münze das Wasser aus dem Glas schwappt. Aber das tut es nicht! Du wirst sehen, dass du einige Münzen hineingleiten lassen kannst, bevor das Wasser überläuft.

Schaue nach jeder Münze seitlich auf den oberen Rand des Glases. Du wirst sehen, dass sich auf der Wasseroberfläche ein kleiner Hügel bildet.

Faszinierend, oder?

Irgendwann, wenn du eine gewisse Anzahl an Münzen hineingetan hast, schwappt das Wasser dann schließlich doch über, aber du wirst sehen, dass es einige Münzen benötigt, bis dies geschieht.

Woran liegt das?

Der Hügel entsteht durch die Oberflächenspannung des Wassers. Die Oberflächenspannung könnte man mit einer Haut vergleichen, die sich quasi auf der Wasseroberfläche bildet. Auch wenn es keine wirkliche Haut ist.

Wenn du zu viele Münzen im Glas hast, dann wird die Spannung (wenn es eine Haut wäre würde sie einen Riss bekommen) zu groß. Das Wasser bricht quasi und das Glas läuft über.

Tanzende Milch

Du brauchst:

- einen Teller mit Vollmilch
- Lebensmittelfarbe
- Spülmittel und Wattestäbchen



So geht's:

1. Verteile am Rand je einen Tropfen von jeder Farbe auf die Milch.
2. Geben Sie einen Tropfen Spülmittel auf das Wattestäbchen und stupsen es in die Mitte der Milch und in jeden der Farbtropfen.

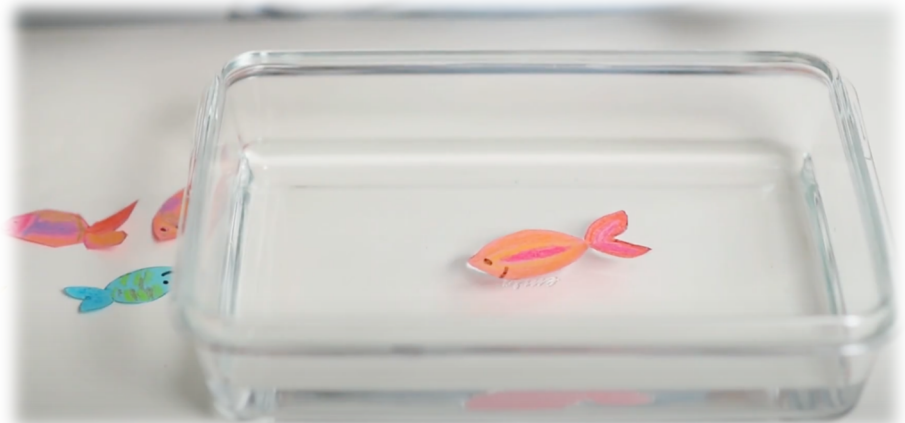
Was passiert?

Die Farben breiten sich wellenartig aus, „kämpfen“ miteinander und drehen sich zu Spiralen.

Experimente mit Wasser- Flitze Fische

Du brauchst:

- Papier
- Schere
- Wasser
- Wachsstifte
- Zahnstocher
- Schüssel
- Flüssigseife



So geht's:

1. Zeichne Fische und schneide sie aus.
2. Schütte Wasser in die Schüssel und gib Flüssigseife mit dem Zahnstocher auf die Schwanzflosse. (siehe Abb. 1)
3. Und los geht's. Lass die Fische schwimmen.



Abb.1

Tipp: Ab und zu das Wasser wechseln, sonst schwimmt der Fisch nicht mehr.

Hier noch ein Link zu dem Erklärungsvideo:

<https://www.youtube.com/watch?v=27xjQxazkZI>

Eine Kerze fährt Aufzug

Was wird für dieses Experiment gebraucht?

- ein Teller, etwa 1 cm hoch mit Wasser gefüllt
- ein hohes, schmales Glas
- ein Teelicht und Feuer
- evtl. noch eine Münze



Was ist bei diesem Experiment zu tun?

Für dieses Experiment nehme man das brennende Teelicht, setze es in den Teller mit Wasser und stelle das Glas über die Kerze. Dieses Experiment kann man auch mit etwas weniger Wasser machen und dafür eine Münze in den Teller legen. Am Ende lässt sich das Geldstück aus dem Teller nehmen, (fast) ohne dass die Hände dabei nass werden.

Sieh zu und sei gespannt was passiert.