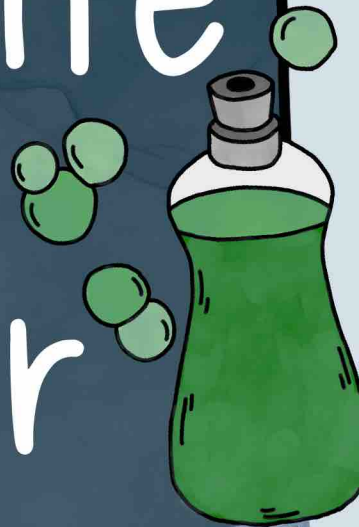


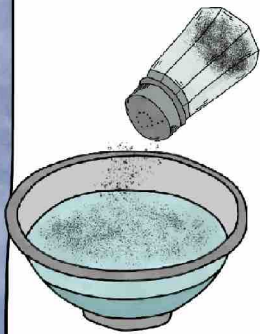
Experimente mit Wasser



Der Pfefferschreck

Das brauchst du:

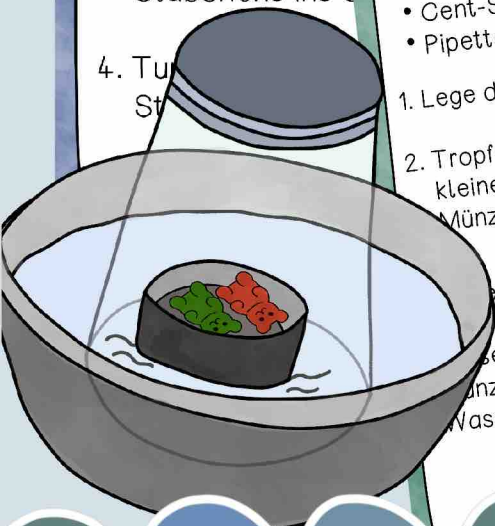
- Pfeffer
- Schüssel mit Wasser
- Spülmittel
- Stäbchen



1. Stelle die Schüssel mit Wasser bereit.
2. Streue etwas Pfeffer auf das Wasser.

3. Tauche ein Ende des Stäbchens ins Wasser.

4. Tu...



Der Münzberg

Das brauchst du:

- Cent-Stück
- Glas mit Wasser
- Pipette

1. Lege die Münze flach auf den Tisch.
2. Tropfe mit der Pipette vorsichtig kleine Wassertropfen auf die Münze.



... mit!
... viele Tropfen
... sen auf die
... Münze, bis das
... Wasser runterläuft?

... kannst du sehen?

Bären auf Tauchgang

Das Boot mit den Gummibären und das Wasser wird nach unten gedrückt. Setzt man das Glas am Boden ab, dann liegt das Boot am Boden und wird nicht nass. Das liegt an der Luft im Glas. Die Luft ist unsichtbar, aber sie braucht Platz. Wenn du das Glas also unter Wasser drückst, dann kann die Luft nirgendwo hin. Deshalb kann kein Wasser in das Glas kommen. Deshalb bleiben die Gummibären trocken.

Flasche

Spülmittel Zauber

Das brauchst du:

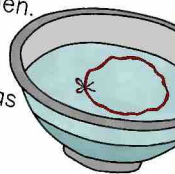
- Wollfaden
- Spülmittel
- Schüssel mit Wasser
- Stäbchen

... Wollfaden
... ten zusammen.

... knoteten
... chtig auf das

3. Tauche ein Ende des Stäbchens ins Spülmittel.

Tupfe nun mit dem Stäbchen kurz in das innere der Adenschlaufe.

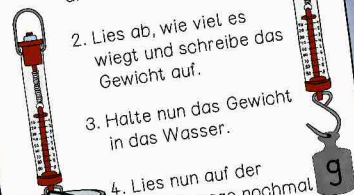


Auftrieb Check

Das brauchst du:

- Federwaage
- Gewicht
- Glas mit Wasser

1. Hänge das Gewicht an die Federwaage.
2. Lies ab, wie viel es wiegt und schreibe das Gewicht auf.
3. Halte nun das Gewicht in das Wasser.
4. Lies nun auf der Federwaage nochmal das Gewicht ab.



Der Flaschengeist

... die Knete ist, die Lücke zwischen Trichter und Flasche verschlossen. Dort kommt also keine Luft rein. Durch die Luft in der Flasche baut sich Luft auf. Wenn du also Wasser in den Trichter schüttest, dann geht die Luft nirgendwo hinaus und das Wasser hat keinen Platz in der Flasche. Es bleibt deshalb im Trichter stehen. Wenn du den Strohhalm hineinsteckst, kann die Luft aus der Flasche durch den Strohhalm nach außen und das Wasser tropfeln langsam hinein.

Wasserkreislauf im Glas

Das brauchst du:

- Einmachglas
- Kies, Sand, Erde, Holzkohle
- Gummiband
- Pflanze
- Wasser
- Frischhaltefolie



Fülle zuerst Kohle, dann Kies, dann Sand und dann Erde in das Glas.

Pflanze nun die Pflanze ein und gieße sie mit dem Wasser. Spanne die Frischhaltefolie über die Öffnung und mache sie mit dem Gummiband fest.



Stelle das Glas nun ans Fenster und beobachte es die nächsten Tage.

Vorschau Bedingungen

Wir wollen, dass das Material perfekt zu dir und deinen SchülerInnen passt, du dir die Aufgaben & Texte vorher genau anschauen kannst und du so genau weißt, was du bekommst.



Deshalb hat jedes unserer Materialien eine ausführliche Vorschau, in der alle Seiten so zu sehen sind, wie sie später in der PDF Datei abgebildet sind. Das PDF ist mit einem Wasserzeichen belegt und es ist ausdrücklich untersagt das Vorschau-PDF oder Teile daraus auf irgendeine Art zu verwenden. Das PDF ist lediglich als Einblick in das Produkt gedacht. Du kannst also alle Texte, Aufgaben, Bilder und Co vorher in der Vorschau ausführlich durchchecken und prüfen, ob das Material zu dir passt. Jegliche Verwendung oder Kopie stellt eine Urheberrechtsverletzung dar.

Spülmittel Zauber

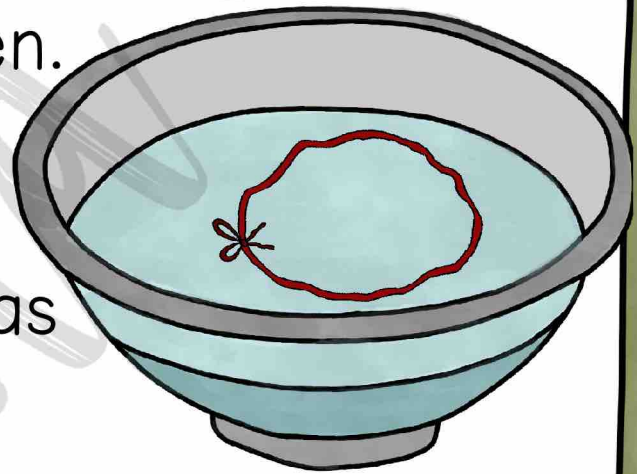


Das brauchst du:

- Wollfaden
- Spülmittel
- Schüssel mit Wasser
- Stäbchen

1. Knote den Wollfaden an den Enden zusammen.

2. Lege den geknoteten Faden vorsichtig auf das Wasser.



3. Tauche ein Ende des Stäbchens ins Spülmittel.

4. Tupfe nun mit dem Stäbchen kurz in das Innere der Fadenschlaufe.



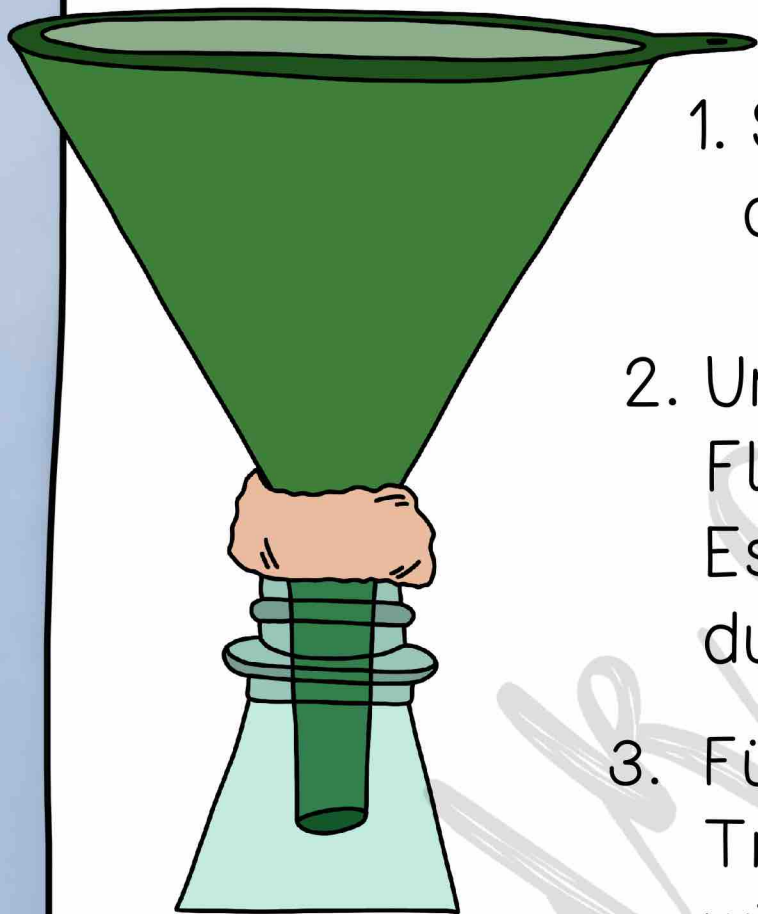
Der Flaschengeist

Das brauchst du:

- leere Wasserflasche
- Trichter



- Knete
- Strohhalm



1. Setze den Trichter auf die Flasche.

2. UmschlieÙe den Hals der Flasche mit der Knete. Es darf keine Luft mehr durchkommen!

3. Fülle Wasser in den Trichter und pass gut auf, wie es hineinläuft.

4. Halte nun deinen Daumen oben auf den Strohhalm.

5. Stecke den Strohhalm durch den Trichter in die Flasche.

Der Flaschengeist

Durch die Knete ist die Lücke zwischen Trichter und Flasche verschlossen. Dort kommt also keine Luft durch. Durch die Luft in der Flasche baut sich Druck auf. Wenn du also Wasser in den Trichter schüttest, kann die Luft nirgendwo hinaus und das Wasser hat keinen Platz in der Flasche. Es bleibt deshalb im Trichter stehen. Wenn du den Strohhalm hineinsteckst, kann die Luft aus der Flasche strömen und das Wasser tröpfelt langsam hinein.

Spülmittel Zauber

Das Spülmittel berührt das Wasser und der lockere Faden spannt sich und bildet einen runden Kreis. Das Spülmittel zerstört die Oberflächenspannung, die wie eine Haut über dem Wasser liegt. Die Wasserteilchen hängen nicht mehr fest aneinander und drücken dabei den Faden nach außen.

Der Münzberg



Das brauchst du:

- Cent-Stück
- Glas mit Wasser
- Pipette

1. Lege die Münze flach auf den Tisch.
2. Tropfe mit der Pipette vorsichtig kleine Wassertropfen auf die Münze.

Zähle mit!
Wie viele Tropfen
passen auf die
Münze, bis das
Wasser runterläuft?

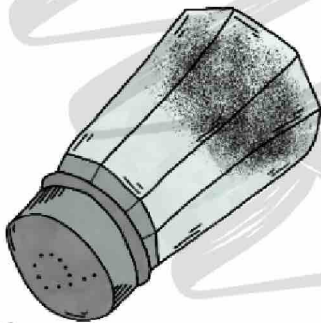
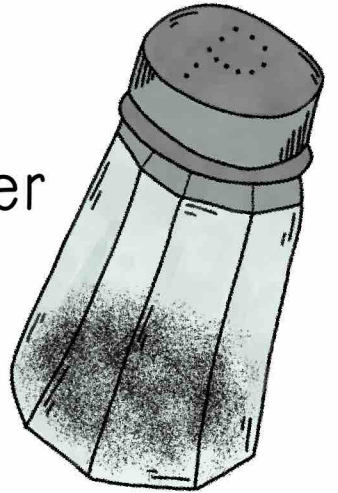


Was kannst du sehen?

Der Pfefferschreck

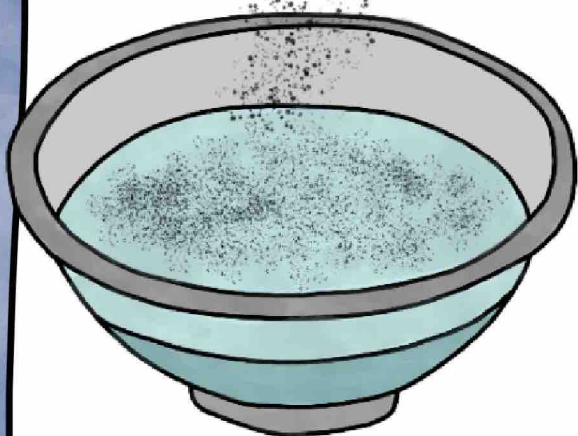
Das brauchst du:

- Pfeffer
- Schüssel mit Wasser
- Spülmittel
- Stäbchen



1. Stelle die Schüssel mit Wasser bereit.

2. Streue etwas Pfeffer auf das Wasser.



3. Tauche ein Ende des Stäbchens ins Spülmittel.

4. Tupfe nun mit dem Stäbchen ins Wasser.



Was fällt dir auf?

Der Münzberg

Wenn du die Wassertropfen vorsichtig auf die Münze tropfst, bildet sich ein kleiner Wasserberg auf der Münze. Das Wasser wölbt sich über die Münze und fließt nicht hinunter. Das liegt an der Oberflächenspannung des Wassers.

Wenn zu viele Tropfen auf der Münze sind oder du nicht vorsichtig genug tropfst, dann bricht die Oberflächenspannung. Das Wasser fließt dann von der Münze.

Der Pfefferschreck

Der Pfeffer schwimmt auf der Wasseroberfläche. Durch die Oberflächenspannung geht der Pfeffer nicht unter. Sie ist wie eine Haut auf dem Wasser. Wenn du nun mit dem Spülmittel das Wasser berührst, dann flitzen die Pfefferkörner an den Rand der Schüssel. Das Spülmittel zerstört die Oberflächenspannung und so huschen die Pfefferteilchen dort hin, wo die „Haut“ noch nicht zerstört ist.

Auftrieb Check



Das brauchst du:

- Federwaage
- Gewicht
- Glas mit Wasser

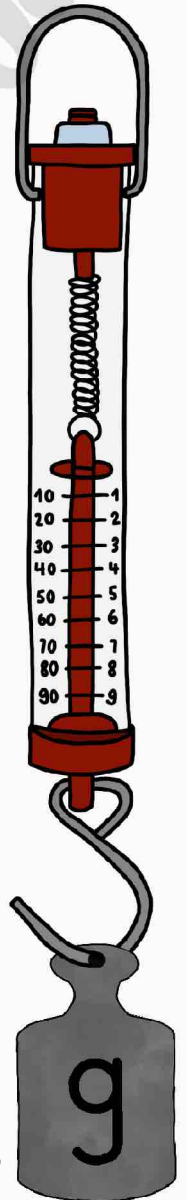
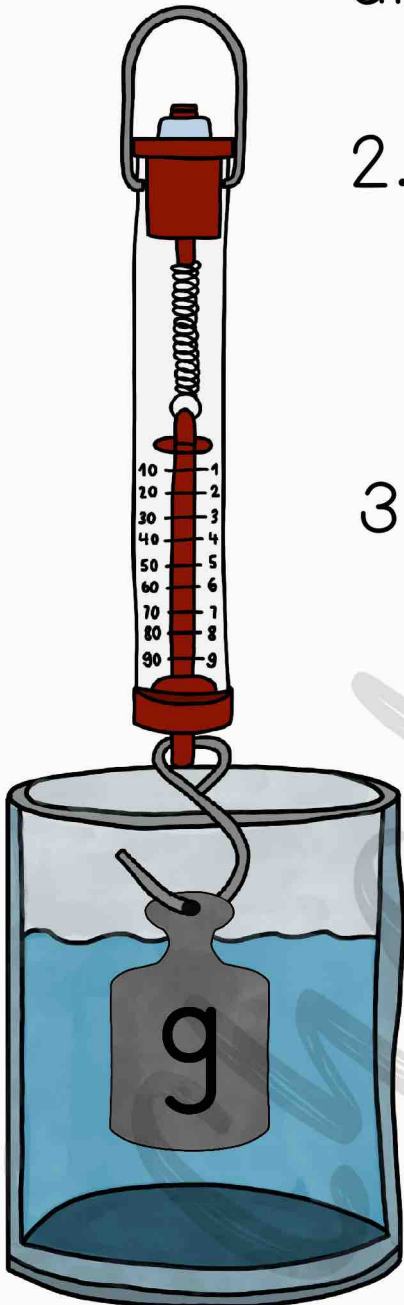
1. Hänge das Gewicht an die Federwaage.

2. Lies ab, wie viel es wiegt und schreibe das Gewicht auf.

3. Halte nun das Gewicht in das Wasser.

4. Lies nun auf der Federwaage nochmal das Gewicht ab.

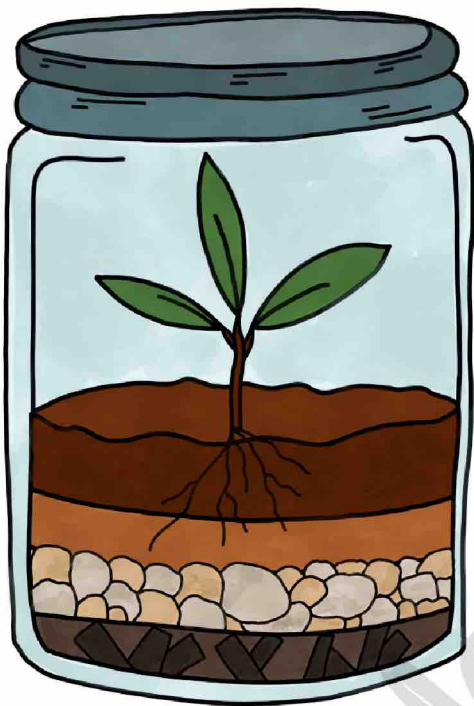
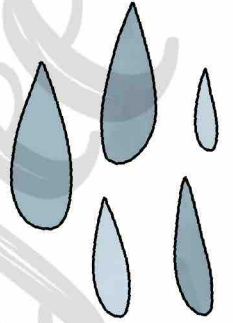
Was fällt dir auf?



Wasserkreislauf im Glas

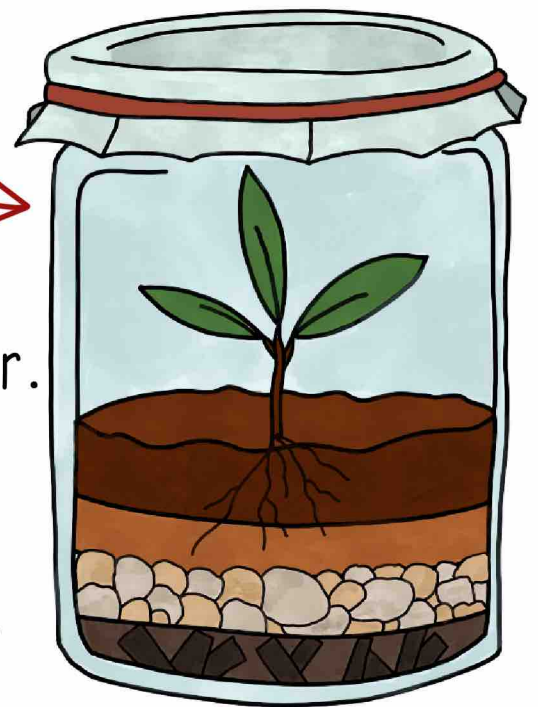
Das brauchst du:

- Einmachglas
- Kies, Sand, Erde, Holzkohle
- Gummiband
- Pflanze
- Wasser
- Frischhaltefolie



Fülle zuerst Kohle, dann Kies, dann Sand und dann Erde in das Glas.

Pflanze nun die Pflanze ein und gieße sie mit dem Wasser. Spanne die Frischhaltefolie über die Öffnung und mache sie mit dem Gummiband fest.



Stelle das Glas nun ans Fenster und beobachte es die nächsten Tage.

Auftrieb Check

Auf der Federwaage kannst du das Gewicht ablesen. Hältst du das Gewicht ins Wasser, dann zeigt die Federwaage viel weniger an. Das Gewicht wird also leichter. Aber wie kann das sein?

Das liegt am Auftrieb des Wassers. Gegenständen werden durch den Auftrieb im Wasser nach oben gedrückt. Das Gewicht wird also von Wasser nach oben gedrückt. Deshalb wiegt das Gewicht im Wasser weniger.

Wasserkreislauf im Glas

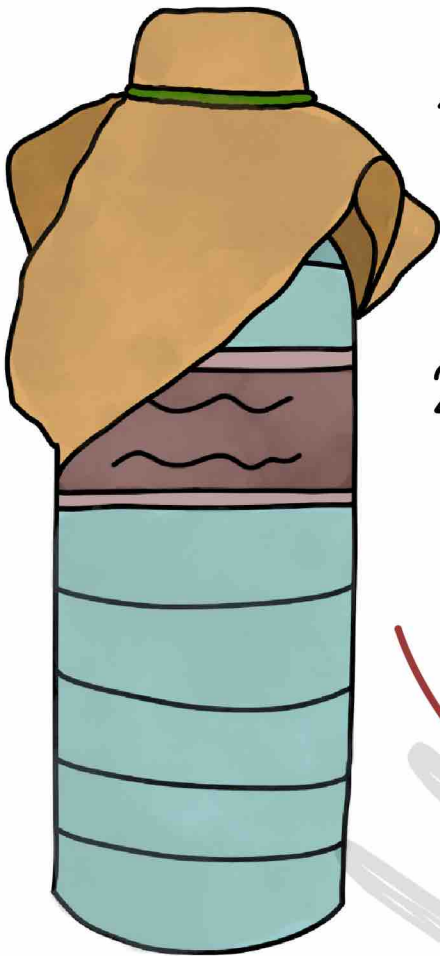
Das Wasser kann das Glas nicht verlassen. Deshalb kannst du einen kleinen Wasserkreislauf im Glas sehen. Das Wasser verdunstet und steigt nach oben. Am Deckel kühlt es dann wieder ab und tropft zurück auf den Boden. Obwohl du die Pflanze nicht gießt, verwelkt sie nicht. Das Wasser bleibt im Glas und wird nicht verbraucht.

Die magische Flasche



Das brauchst du:

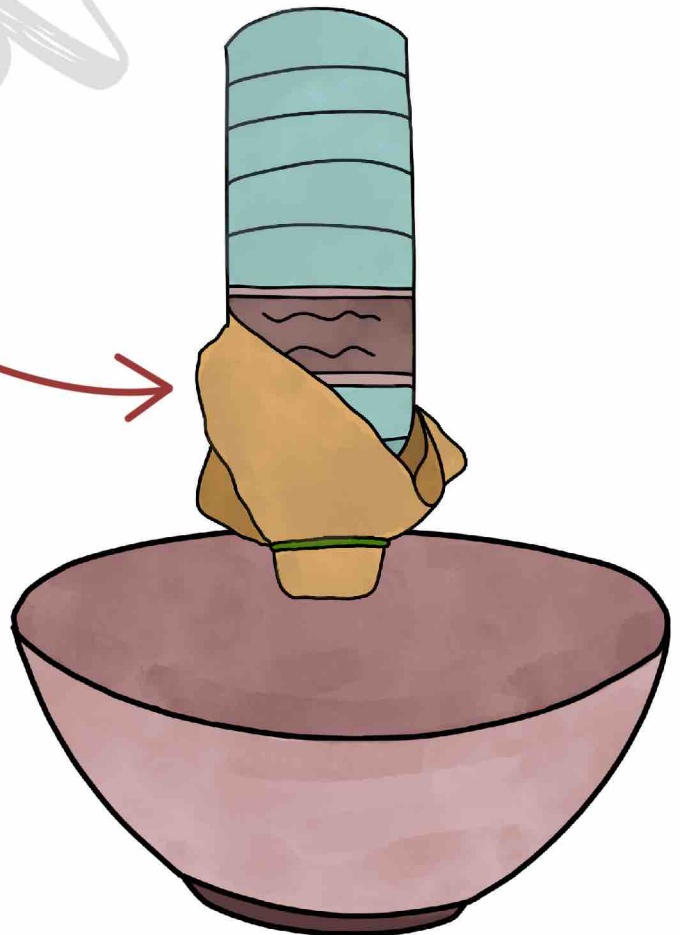
- volle Wasserflasche
- Geschirrtuch
- Gummiband
- kleine Schüssel



1. Lege das Geschirrtuch über die Öffnung der Flasche.

2. Befestige das Tuch mit dem Gummiband.

3. Drehe nun die Flasche um und halte sie über die Schüssel.

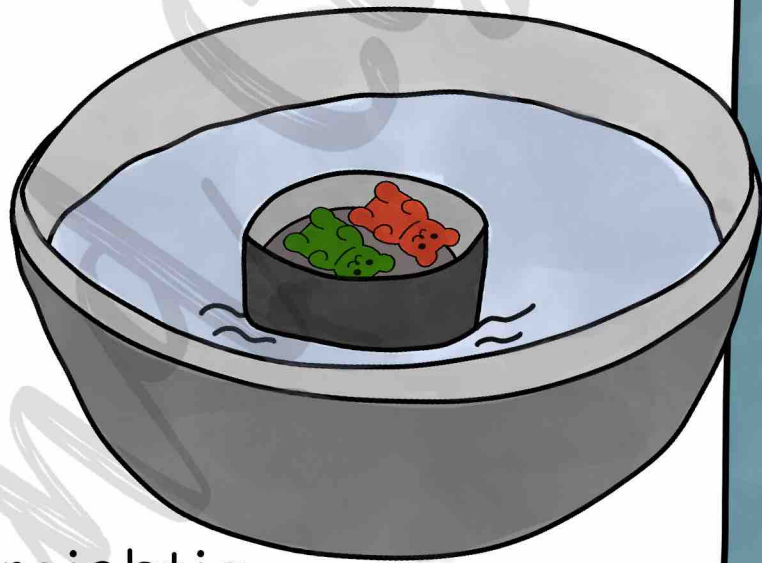


Bären auf Tauchgang

Das brauchst du:

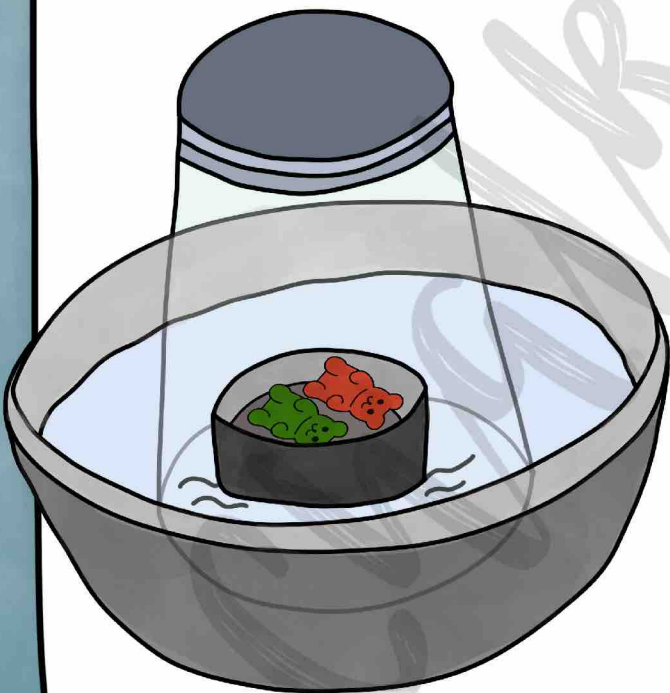
- Gummibärchen
- Schüssel mit Wasser
- leeres Teelicht
- Glas

1. Lege zwei Gummibärchen in das Teelicht-Boot.



2. Setze das Boot vorsichtig auf das Wasser.

3. Stülpe das Glas über das Boot und drücke das Glas langsam auf den Boden.



Was fällt dir auf?

Bären auf Tauchgang

Das Boot mit den Gummibären und das Wasser wird nach unten gedrückt. Setzt man das Glas am Boden ab, dann liegt das Boot am Boden und wird nicht nass. Das liegt an der Luft im Glas. Die Luft ist unsichtbar, aber sie braucht Platz. Wenn du das Glas also unter Wasser drückst, dann kann die Luft nirgendwo hin. Deshalb kann kein Wasser in das Glas kommen. Deshalb bleiben die Gummibären trocken.

Die magische Flasche

Nur ganz wenige Tropfen kommen durch das Geschirrtuch. Die umgedrehte Flasche bleibt dicht und das Wasser läuft nicht heraus.

Das liegt an der Oberflächenspannung. Sie verschließt die Flasche. Das Wasser hat eine Verbindung mit dem Geschirrtuch und das Wasser läuft nicht hinaus.