

Zaubertrick: Wasser löst sich in Luft auf

Versuchsanweisung: Wasser und Luft, Teil 1

- Miss 250ml Wasser ab und fülle das Wasser in die Schüssel.
- Miss 250 ml Wasser ab und fülle es in das Glas.
- Miss 250 ml Wasser ab und fülle es mit dem Trichter in die Flasche, schraube die Flasche zu.
- Stelle alle Gefäße auf eine Fensterbank.



2 Tage warten

Versuchsanweisung: Wasser und Luft, Teil 2

- Warte mindestens zwei Tage.
- Fülle das Wasser aus der Schüssel, dem Glas und der Flasche in den Messbecher und notiere jeweils die Wassermenge.

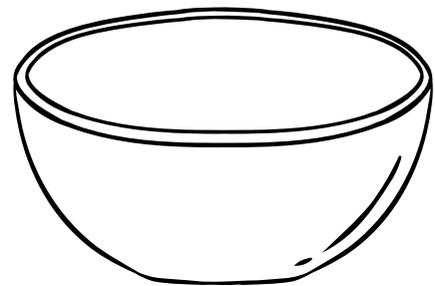
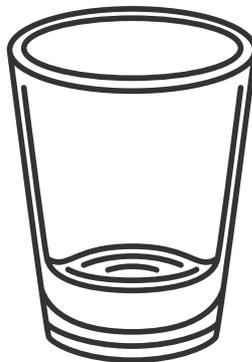
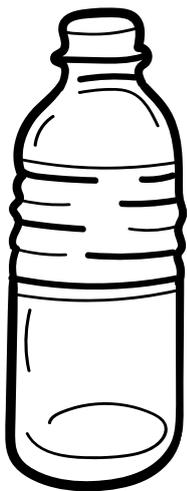
Das ist meine Vermutung:

Was passiert mit dem Wasser in den unterschiedlichen Gefäßen im Laufe der Zeit?

Das ist meine Beobachtung:

Schreibe auf, was du nach ein paar Tagen beobachtet hast:

Zeichne je einen Strich für den Füllstand am Anfang und am Ende des Experiments!



Füllstand: zu Beginn 250 ml.

Füllstand: zu Beginn 250 ml.

Füllstand: zu Beginn 250 ml.

Nach einigen Tagen: ____ ml.

Nach einigen Tagen: ____ ml.

Nach einigen Tagen: ____ ml.



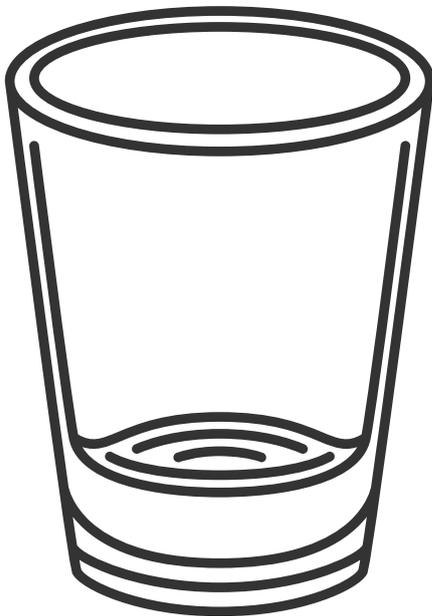
Experiment: Von Eis zu Wasser

Wasser gibt es in der Natur in verschiedenen Formen (bzw. Aggregatzuständen):

- gasförmig: Wasserdampf, Nebel, Wolken
- flüssig: Regen, in Seen, Flüssen und dem Meer
- fest: Eis, Hagel, Graupel, Schnee

Versuchsanweisung: Eisberg im Glas

- Fülle Eiswürfel in ein Glas
- Stelle das Glas in eine Schale, damit überschwappendes Wasser nicht auf den Tisch läuft.
- Fülle das Glas bis zum Rand mit Wasser.



Zeichne die Eiswürfel im Wasserglas: Wo befinden sie sich?
Male das Wasser im Glas blau an.

Das ist meine Vermutung:

Was passiert, wenn das Eis schmilzt?

Das ist meine Beobachtung:

Schreibe auf, was du direkt nach dem Einfüllen des Wassers beobachtet hast:



5 Minuten warten

Das ist meine Beobachtung:

Schreibe auf, was du nach 5 Minuten beobachtet hast:



Experiment: Ein Geist in der Flasche?

Wenn sich Wasser und Luft in einer verschlossenen Flasche befinden, reagieren sie im Wechselspiel auf die Einflüsse von außen.

Versuchsanweisung:

- Fülle etwa 5 cm hoch Wasser in eine Flasche.
- Lege die Flasche flach auf den Tisch.
- Zünde mithilfe eines Erwachsenen ein Streichholz an, puste es aus und halte es in die Flasche.
- Verschließe die Flasche.
- Drücke sehr kräftig mit beiden Händen die Flasche zusammen, dann lass die Flasche wieder los.
- Wiederhole Druck und Entspannung ein paar Mal hintereinander.

Das ist meine Vermutung:

Was passiert mit dem Wasser und der Luft in der Flasche, wenn sie zusammengedrückt und wieder losgelassen wird?

Das ist meine Beobachtung:

Was kannst du bei diesem Experiment beobachten?

Das ist meine Erklärung:

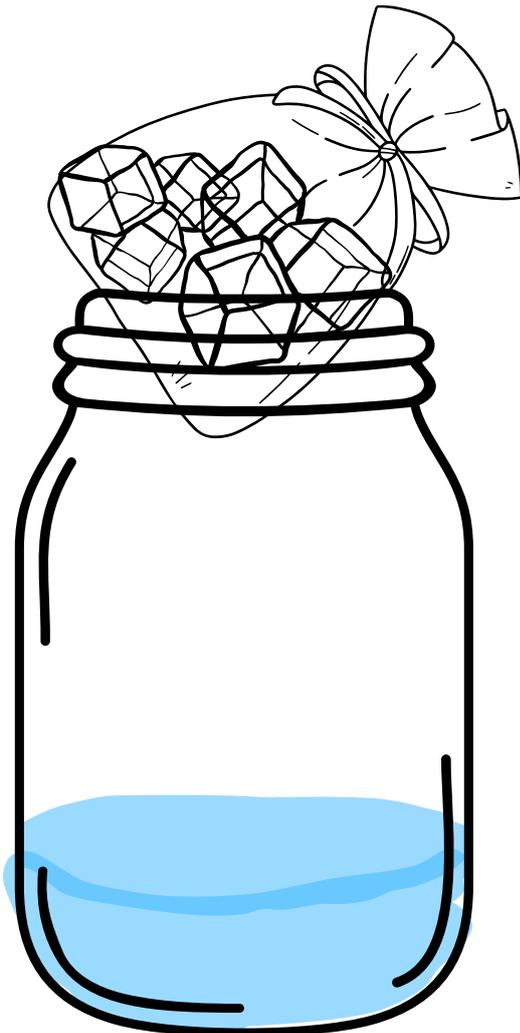
Kannst du erklären, was in der Flasche passiert?



Experiment: Wolkenbildung

Versuchsanweisung:

- Fülle etwa 4 cm hoch heißes Wasser in ein großes Glas.
- Zünde mithilfe eines Erwachsenen ein Streichholz an, puste es aus und halte es in das Glas, lass es nach etwa 3 Sekunden ins Wasser fallen.
- Decke das Glas schnell mit einer Tüte voll Eiswürfel ab.



Das ist meine Vermutung:

Was passiert in dem Glas?

Das ist meine Beobachtung:

Was kannst du bei diesem Experiment beobachten?

Was passiert, wenn du die Eiswürfel wieder herunternimmst?

Wolken entstehen in der Natur, wenn warme Luft, die viel verdunstetes Wasser aufgenommen hat, abkühlt. Kältere Luft kann nicht so viel Wasser tragen, deshalb bilden sich kleine Wassertropfen an den Staubpartikeln in der Luft.



Experiment: Regen und Wasserkreislauf

Das Wasser in der Natur befindet sich in einem stetigen Kreislauf: Aus den Seen, Flüssen und Meeren steigt es als Wasserdampf mit der warmen Luft auf. Wenn die Luft abkühlt, gibt sie das Wasser wieder ab, es bilden sich kleine Tröpfchen in den Wolken. Die Tropfen werden immer größer und fallen als Niederschlag wieder auf die Erde.

Versuchsanweisung:

- Schneide aus Tonpapier kleine Häuser und Bäume aus.
- Klebe sie an den unteren Rand eines verschließbaren Plastikbeutels.
- Klebe oben Wattewolken an den Rand.
- Fülle etwa 3 cm hoch Wasser in den Plastikbeutel.
- Schließe den Beutel so, dass ein Luftpolster entsteht.
- Klebe den Beutel mit Klebeband an ein warmes Fenster.

Zeichne hier ein, was du nach ein paar Stunden beobachten kannst:

