

Experiment

Ist ein einem leeren Glas wirklich nichts?

Materialien

- Große mit Wasser gefüllte Schüssel
- Knete oder Aluschule eines Teelichts
- Gummibärchen, Gläser



Können Gummibären tauchen, ohne nass zu werden?

Geschichte

Paco und Lara streiten sich. Lara behauptet, dass Gummibärchen tauchen können, ohne nass zu werden. Paco glaubt ihr das nicht. Da kommt Umut hinzu und zusammen mit Umut schafft Paco es tatsächlich Gummibärchen das Tauchen beizubringen.

Schaffst Du das auch?

Versuchsdurchführung

Tauche ein „leeres“ trockenes Glas mit der Öffnung nach unten vorsichtig in das Wasser ein. Hebe das Glas wieder aus dem Wasser heraus und befühle die Innenwand des Glases. Tauche das „leere“ Glas erneut in das Wasser und halte es dabei schräg.

Was beobachtest Du? _____

Lege etwas Küchenpapier in die Aluschale. Darauf lege ein Gummibärchen. Nun lege beides auf die Wasseroberfläche. Nimm das Glas und stülpe es vorsichtig über das Boot. Senke nun das Glas ins Wasser. Achte darauf, dass die Ränder des Glases gleichzeitig die Wasseroberfläche berühren.

Jetzt senke das Glas langsam nach unten, bis es den Boden der Schüssel berührt. Hebe das Glas erneut vorsichtig aus dem Wasser.

Na, ist Dein Gummibärchen nass geworden?

Erklärung

Das Glas ist nicht wirklich leer. In ihm befindet sich Luft. Wenn Du das Glas schräg hältst, siehst Du, wie Luftblasen aus dem Glas ins Wasser entweichen. Hältst Du das Glas gerade, dann kann keine Luft entweichen und Du drückst das Wasser gleichmäßig nach unten. Da das Aluschälchen auf dem Wasser schwimmt, wird es ebenfalls nach unten gedrückt, bis es den Boden der Schüssel berührt. Dein Gummibärchen ist trocken geblieben.