

## Der trockene Taucher

Max interessiert sich in letzter Zeit sehr für die Unterwasserwelt. Dort leben nämlich alle seine Lieblingstiere: Schildkröten mit ihrem harten Panzer, Delfine und Wale, die extrem lange die Luft anhalten können und Haie, die einfach ihre Zähne austauschen können. Max möchte seiner Schwester Paula alles darüber erzählen.

„Paula, wusstest du, dass Haie mehrere Reihen von Zähnen haben und wenn der vorderste kaputt geht, rückt ein neuer Zahn aus der zweiten Reihe nach? In seinem ganzen Leben kann ein Hai bis zu 30.000 Zähne haben.“

„Nein, das wusste ich noch nicht“, antwortet Paula, „aber mir sind Delfine lieber. Haie machen mir immer etwas Angst. Außerdem sind Delfine sehr sozial und intelligent.“

„Weiß ich doch“, erwidert Max, „hast du auch Angst vor Tintenfischen? Oder Anglerfischen? Eines Tages möchte ich ganz tief ins Meer tauchen und mir alle Tiere in echt ansehen und sie auch streicheln.“

„Tintenfische haben so viele Arme und Anglerfische sehen auch gruselig aus -!“, Paula kann ihren Satz nicht beenden, denn Max ruft dazwischen, „Du bist ja so ein Angsthase, du hast ja vor allen Unterwassertieren Angst!“ „Na und, wenigstens habe ich keine Angst vor Wasser, so wie du“, macht sich Paula über Max lustig. „Wie willst du in die Tiefsee tauchen, wenn du dich nicht mal in den Pool traust?“

„Das ist ganz einfach, soll ich dir zeigen wie das geht?“, fragt Max seine Schwester. „Na dann zeig mal“, antwortet Paula.

# Der trockene Taucher

## Aufgabe:

Hilf Max seiner Schwester zu zeigen, wie man tauchen kann, ohne nass zu werden.

## Materialien:

eine Spielfigur, große (durchsichtige) Schüssel, leeres Marmeladenglas, Aluhülse vom Teelicht, (doppelseitiges) Klebeband, Wasser

## Durchführung:

### Variante 1:

- Klebe die Spielfigur mit (doppelseitigem) Klebeband am Boden des Glases fest.
- Fülle die Schüssel etwa zur Hälfte mit Wasser.
- Halte das Glas mit der Spielfigur kopfüber über die Schüssel und tauche es **gerade** ins Wasser ein.
- Zum Beenden des Tauchgangs hebe das Glas senkrecht aus dem Wasser.

Aufgabe: Veranschauliche die Durchführungsschritte in einer Skizze. Vergleiche deine Skizze anschließend mit dem Lösungsblatt.

# Der trockene Taucher

Variante 2: (falls man beim Tauchen nicht auf dem Kopf stehen möchte)

- Fülle die Schüssel etwa zur Hälfte mit Wasser.
- Setze die Aluhülse wie ein Boot auf das Wasser und die Spielfigur hinein.
- Halte das Glas mit der Öffnung nach unten über die Aluhülse und drücke es **gerade** nach unten.
- Zum Beenden des Tauchgangs hebe das Glas senkrecht aus dem Wasser.

Aufgabe: Veranschauliche die Durchführungsschritte in einer Skizze. Vergleiche deine Skizze anschließend mit dem Lösungsblatt.

## Ergebnis:

Kann man „trocken tauchen“? Woran liegt es deiner Meinung nach, dass unsere Spielfigur nicht nass geworden ist?

---

---

---

---

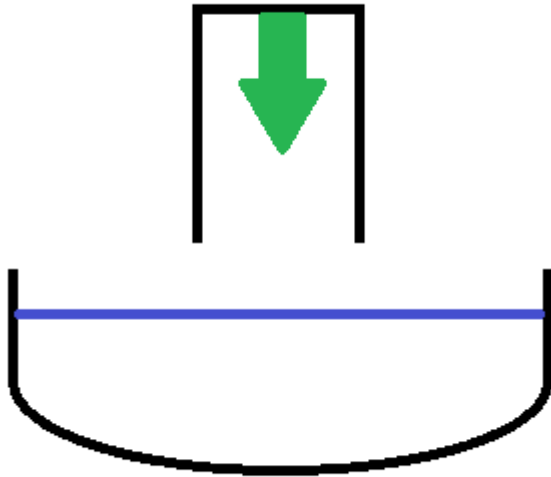
---

---

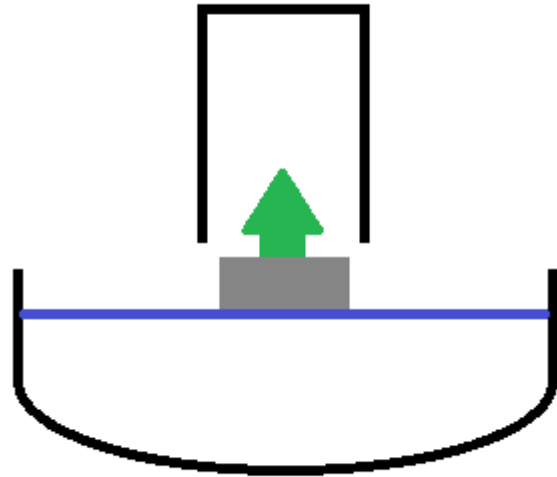
---

## Der trockene Taucher – Lösungen/ Erklärungen

**Skizze Variante 1:**



**Skizze Variante 2:**



### **Ergebnis:**

Kann man „trocken tauchen“? Woran liegt es deiner Meinung nach, dass unsere Spielfigur nicht nass geworden ist?

*Ja, man kann trocken tauchen, da unsere Spielfigur beim Tauchen auch nicht nass geworden ist.*

### **Erklärung:**

Luft besteht aus kleinsten, für uns unsichtbaren Teilchen. Daher sind Gläser, auch wenn man es nicht sieht, nicht leer, sondern mit Luft gefüllt. Drückst du ein Glas oder ein anderes Gefäß senkrecht unter Wasser, so kann die Luft nicht aus dem Glas heraus. Nur wenn du das Glas schräg hältst, kann die Luft in Form von Blasen entweichen.

Luft strebt im Wasser immer nach oben, weil sie so leicht ist. Drückst du das Glas ganz gerade nach unten, kann die Luft nicht heraus. Es gelangt aber gleichzeitig auch kein Wasser in das Glas hinein, weil die Luft nicht freiwillig Platz macht. Das Glas bleibt von innen trocken und eignet sich als Taucherglocke. Genauso (nur wesentlich größer) funktionieren auch echte Taucherglocken.

# Der trockene Taucher

Variante 1:



Variante 2:

