

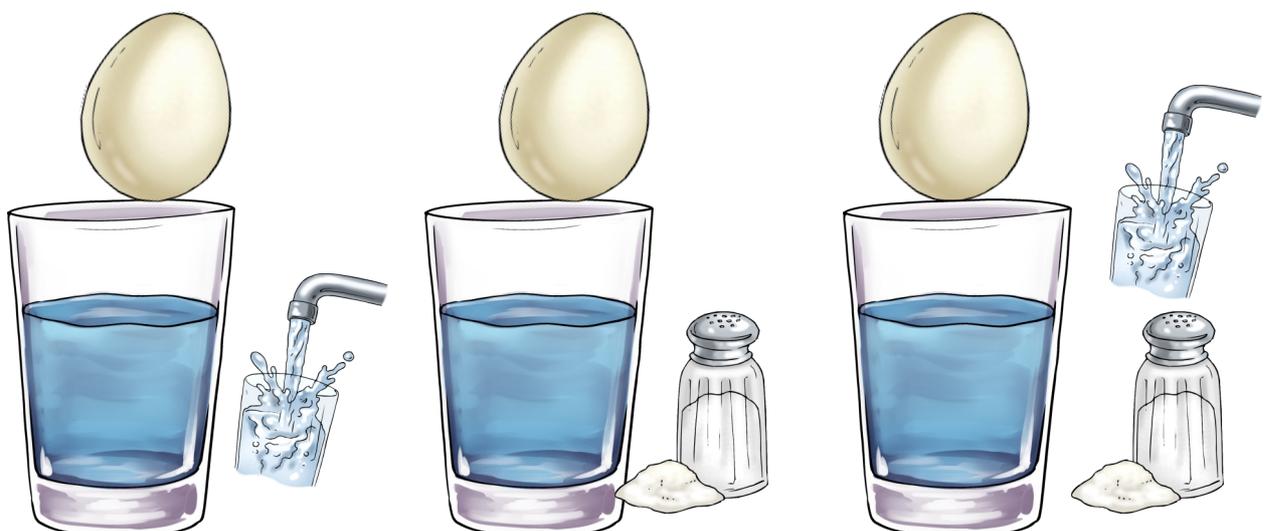
# Experiment: Das „schwebende“ Ei



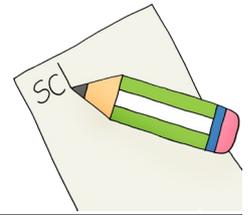
Das brauchst du:  
3 hart gekochte Eier  
Salz  
Wasser  
3 Gläser  
1 Flasche

So geht's:

- (1) Ein halbes Paket Salz in die Flasche geben und mit Wasser auffüllen. Dann die Flasche schütteln, bis das Salz aufgelöst ist.
- (2) Ein Glas mit Wasser füllen.
- (3) Ein zweites Glas mit Salzwasser füllen.
- (4) Ein drittes Glas bis zur Hälfte mit Salzwasser füllen und dann vorsichtig normales Wasser in das Glas laufen lassen.
- (5) In jedes Glas ein Ei legen.



Was passiert?  
Schreibe oder male auf.



---

---

---

---

---

---

---

**Erklärung:**

Eier sind schwerer als Wasser und gehen daher unter. Wird nun eine große Menge Salz im Wasser gelöst, wird das Wasser schwerer. Dadurch ist das Ei leichter als Wasser und schwimmt. In Glas 3 befinden sich zwei Wasserschichten, eine salzhaltige (schwere) und eine normale (leichte) Wasserschicht. Das Ei sackt durch die erste Schicht und schwimmt dann auf der Salzwasserschicht.

# Experiment: Das Ei in der Flasche



Das brauchst du:  
1 hart gekochtes Ei  
1 Milchflasche  
heißes Wasser

So geht's:

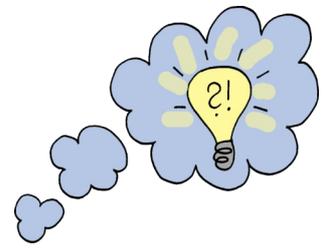
(1) Zuerst musst du die leere Flasche mit heißem Wasser ausspülen, bis die Flasche schön warm ist.

(ACHTUNG: nicht verbrennen, lass dir von deinen Eltern helfen!)

(2) Dann wird das gepellte Ei mit der Spitze nach unten auf die Flasche gesetzt.

(3) Warte ab und beobachte was passiert!





Was passiert?

Setze die richtigen Worte in die Lücken ein!

Durch das heiße Wasser wird die Flasche \_\_\_\_\_ (wärmer / viel größer). Dadurch \_\_\_\_\_ (vergrößert / erwärmt) sich auch die Luft und dehnt sich aus.

Es ist jetzt also \_\_\_\_\_ (weniger / mehr) Luft in der Flasche.

Wenn sich die Luft wieder \_\_\_\_\_ (abkühlt / erwärmt), zieht sie sich zusammen.

Um das wieder auszugleichen, möchte mehr Luft \_\_\_\_\_ (in / aus) die Flasche strömen. Da das Ei im Weg steht, wird es in die Flasche \_\_\_\_\_ (gedrückt / gezaubert).



Wie kommt das Ei wieder aus der Flasche heraus?

Kreuze an:

- Die Flasche auf den Kopf stellen und zwei Stunden warten.
- Die Flasche auf den Kopf stellen und mit heißem Wasser erwärmen.
- Die Flasche im Kreis drehen.
- Die Flasche auf den Kopf in den Kühlschrank stellen.

## Lösung

Was passiert?



Durch das heiße Wasser wird die Flasche wärmer.

Dadurch erwärmt sich auch die Luft und dehnt sich aus.

Es ist jetzt also mehr Luft in der Flasche.

Wenn sich die Luft wieder abkühlt zieht sie sich zusammen.

Um das wieder auszugleichen, möchte mehr Luft in die Flasche strömen.

Da das Ei im Weg steht, wird es in die Flasche gedrückt.

Wie kommt das Ei wieder aus der Flasche heraus?



Die Flasche auf den Kopf stellen und mit heißem Wasser erwärmen.

