

# Der Flaschentaucher

Schwimmen und sinken

## Du brauchst:

- 1 leere PET Flasche (halber Liter),
- Wasser,
- ein Streichholz.



## So geht es:

Fülle eine Plastikflasche randvoll mit Leitungswasser. Brich das Streichholz ganz kurz hinter dem roten Kopf ab. Am leichtesten geht es mit Hilfe eines Nagelzwickers. Nun lege das Streichholz in die Flasche. Es schwimmt ganz oben. Nun schraube den Deckel auf die Flasche, sodass sie gut verschlossen ist. Jetzt drücke die Flasche mit deinen Fingern zusammen.

Was kannst du beobachten? Was passiert?



# Lösung: Der Flaschentaucher

Schwimmen und sinken

## Das passiert:

Wenn du die Öffnung verschlossen hast und drückst, sinkt dein Taucher in die Flasche hinab. Mit ein bisschen weniger Druck kannst du ihn in der Flasche schweben lassen. Möchtest du, dass der Taucher wieder aufsteigt, kannst du aufhören zu drücken.



## Warum?

Während du auf die Flasche drückst, wird die Luft in den Holzfasern des Streichholzes zusammengedrückt. Jetzt ist das Streichholzstück schwerer als Wasser und sinkt. Lockerst du den Druck, dehnt sich die Luft wieder aus und das Streichholz steigt wieder nach oben.

