

Schwimmende Kerze

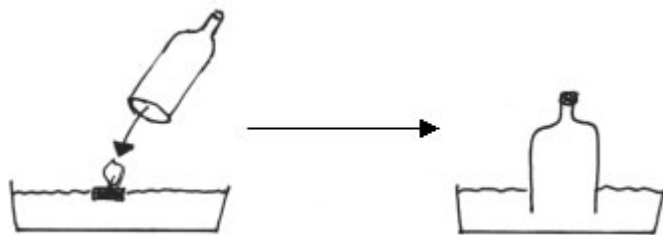
Du brauchst:

- Teelicht
- größere Schale
- Plastikflasche mit abgeschnittenem Boden
- Streichhölzer
- mit Tinte gefärbtes Wasser



So gehst du vor:

Fülle die Schale zur Hälfte mit dem gefärbten Wasser. Zünde das Teelicht an und setze es vorsichtig ins Wasser, so dass es schwimmt. Stülpe die Flasche vorsichtig über das Teelicht.



Was wird passieren? Beobachte und zeichne in das 2. Bild ein, was passiert!

Versuche, deine Beobachtung zu erklären:

Ergebnis und Erklärung:



Nach einer Weile erlischt die Kerzenflamme. Das Wasser steigt jetzt in der Flasche hoch. Die Luft über der Kerzenflamme erhitzt sich und nimmt mehr Raum ein. Geht die Kerze aufgrund des verringerten Sauerstoffanteils aus, kühlt die Luft in der Flasche wieder ab und nimmt jetzt wieder weniger Raum ein. Der Druck außerhalb ist größer als innerhalb. Da keine Luft von unten nachströmen kann, steigt der Wasserpegel in der Flasche.