

Experiment: Die schwimmende Kerze

Du brauchst:

- Lebensmittelfarbe
- Teller
- Glas
- Teelicht
- Wasser
- Streichhölzer | Feuerzeug



1
Gib etwas Lebensmittelfarbe ins Wasser, damit es sich schön bunt färbt. Gieße dann etwas von dem farbigen Wasser vorsichtig auf den Teller.



2
Zünde dein Teelicht an und setze es vorsichtig auf die Wasseroberfläche.



3
Stülpe nun dein Glas über das brennende Teelicht und schau, was passiert!

Notiere deine Beobachtung:

Vergleiche dann dein Ergebnis mit der Auflösung!



Auflösung:
Ist der Sauerstoff im Glas aufgebraucht, wirst du sehen, wie die Kerze erlischt und das Wasser im Glas nach oben steigt. Aber warum passiert das? Die Flamme erhitzt die Luft im Glas, und warme Luft braucht mehr Platz. Deshalb wird es zu eng und ein Teil der Luft muss entweichen. Sobald dein Teelicht ausgeht, kühlt sich die Luft ab und zieht sich wieder zusammen. Dadurch entsteht ein Unterdruck im Glas - es ist also "zu viel Platz" im Glas. Um diesen Platz auszugleichen, wird das Wasser in das Glas gezogen.

Wenn du Lust auf weitere spannende Experimente hast, komm bei der Science Show im CoSA, dem Center of Science Activities, vorbei!

