

Ein Luftballon widersteht der Kerzenflamme

Materialliste

- 1 Teelicht
 - 1 Luftballon
 - 1 Wäscheklammer
 - 1 Stabfeuerzeug
 - 1 Teller
 - Wasser
-

Versuchsablauf

1. Ballon mit Wasser füllen

Füllen sie den Ballon am Wasserhahn etwa faustgroß zu $\frac{1}{3}$ mit Wasser.



2. Wasser im Luftballon erhitzen

Stellen sie das Teelicht auf den Teller und zünden es an. Halten Sie den, mit Wasser gefüllten Ballon, mit Hilfe der Wäscheklammer über die Kerzenflamme und erhitzen ihn mit der Flamme. Der Ballon sollte dazu etwas über der Kerzenflamme sein.



Didaktische Hinweise

Der Ballon widersteht der Kerzenflamme, wenn er mit Wasser gefüllt ist. Trauen Sie sich einen Luftballon ohne Wasser über die Kerzenflamme zu halten? Um die Vorgänge im Ballon genauer zu verstehen bauen Sie einen Kochtopf aus Pappe. Nehmen Sie dazu eine leere Streichholzschachtel, die Sie auf ein Stativ aus zwei weiteren Schachtelhüllen über ein Teelicht stellen. Würden Sie Wasser so auch in einem Becher aus einem Geldschein kochen?



Sicherheitshinweise

Experimentieren ist aufregend und spannend, birgt aber auch Gefahren. Durch die Auswahl und Aufbereitung der Versuche lassen sich diese jedoch begrenzen. Überlegen Sie trotzdem stets, ob der Versuch zur Gruppensituation und zum Entwicklungsstand der Kinder passt. Im Zweifel entscheiden Sie konservativ.

Zusätzlich möchten wir hier auf folgenden Aspekt aufmerksam machen:

Brandgefahr:

Offenes Feuer kann auf brennbare Gegenstände übergreifen.

Entfernen Sie brennbare Gegenstände, binden Sie Haare zusammen und tragen keine lockere Kleidung.