

Schatzbergung



Eine Münze wird trocken gelegt, ohne dass man sich die Finger nass macht.

Material

- Untertasse
- Trinkglas mit ebenem Rand
- Kerze oder Teelicht
- Streichhölzer (zum Anzünden der Kerze)
- Münze
- Wasser
- evtl. Lebensmittelfarbe

Anleitung

In der Mitte der Untertasse steht eine brennende Kerze, am Rand liegt die Münze. In die Untertasse wird soviel gefärbtes Wasser gegossen, dass die Münze bedeckt ist.

Aufgabe: Die Münze soll nun aus der Untertasse genommen werden, ohne sich die Finger dabei nass zu machen.

Lösung: Das Glas wird über die brennende Kerze gestülpt.

Beobachtung

Die Kerze erlischt nach einigen Sekunden, das Wasser wird in das Innere des Glases gesogen, so dass die Münze trocken gelegt wird.

Erklärung

Sobald die Kerze erlischt, sinkt die Temperatur im Glas und das Volumen der eingeschlossenen Luft verringert sich dadurch. Dementsprechend entsteht ein Unterdruck und durch den größeren äußeren Luftdruck wird Wasser in das Glas gedrückt. Zudem verbraucht die Flamme den in der Luft enthaltenen Sauerstoffanteil. Dieser Anteil fehlt im Inneren des Glases und schafft Raum für nachströmendes Wasser.

Tipp!

Dieses Experiment eignet sich natürlich dazu, in eine Geschichte gekleidet zu werden: Das blau gefärbte Wasser ist sehr giftig und die Münze ein unermesslicher Schatz, der geborgen werden muss. Um mit dem Gift nicht in Berührung zu kommen, muss man sich also etwas einfallen lassen.

