

Glas mit Pappdeckel

Man braucht:

- 1 Glas
- 1 Stück feste Pappe
- Wasser
- Schüssel



Anleitung:

- Füll das Glas ganz voll mit Wasser.
- Leg den Pappdeckel oben auf.
- Nun kannst du das Glas umdrehen, so dass die Öffnung nach unten zeigt.
- Dazu solltest du den Pappdeckel erst festhalten, dann das Glas umdrehen und dann erst den Pappdeckel loslassen.

Was beobachtest du?

Tipp:

Mit etwas Übung gelingt es dir vielleicht auch, das Glas umzudrehen, ohne den Pappdeckel festzuhalten. Das muss ganz schnell gehen, sonst gibt es jedes Mal eine große Pfütze.

Glas mit Pappdeckel – Erklärung

Erklärung:

Was ist passiert?

Der Pappdeckel schließt das Glas nahezu luftdicht ab, das heißt, es kann keine Luft von innen nach außen und nicht von außen nach innen dringen. Aber eigentlich würde man doch vermuten, dass der Pappdeckel runter fällt und das ganze Wasser rausplatscht!

Das passiert aber nicht, wegen des Luftdrucks! Die Luft von außen drückt den Pappdeckel nach oben, so dass er auf dem Glas bleibt. Und auch das Wasser ist nicht „stark“ genug, diese Kraft zu überwinden.

Nach einiger Zeit wird der Pappdeckel aber doch abfallen, weil er den Glasrand nicht ganz luftdicht abschließt und so kleine Luftblasen eindringen können, die dann dafür sorgen, dass das Wasser doch noch rausplatscht.

