

Physik-Experimente für Dich

Zusammengestellt von den Physiklehrer*innen des Willibald-Gluck-Gymnasiums

Bevor du die ersten Versuche machst, noch einige allgemeine Dinge:

- ✗ Lies die Versuchsanleitung erst einmal ganz genau durch, lege alle Materialien bereit und überlege, was überhaupt zu tun ist.
Erst dann solltest du mit dem Experiment beginnen!
- ✗ Die Versuche sind alle völlig ungefährlich! Eventuell musst du bei der Wahl der Geräte oder Versuchsdurchführung etwas abweichen – das macht nichts
- ✗ Eigentlich müssten alle Versuche "klappen", doch oft ist auch in gut vorbereiteten Experimenten "der Wurm drin". Gib nicht zu schnell auf, überprüfe lieber Anleitung, Aufbau und Durchführung deines Versuches nochmals!



Versuch 1: Blubberwasser

Materialien 1:

- zwei gleich große Trinkgläser
- zwei (biegsame) Strohhalm
- Klebstreifen
- Wasser

Durchführung 1:

1. Stelle die beiden Trinkgläser nebeneinander auf den Tisch. Eines wird bis knapp unter den Rand gefüllt, das andere nur zur Hälfte.
2. Verbinde die beiden Trinkhalme mit einem Klebestreifen und tauche die Enden in die Gläser ein.
3. Blase vorsichtig (!) in die Trinkhalme hinein.
Was beobachtest du?



Nachgedacht 1:

Hast Du eine Erklärung für deine Beobachtung?

Versuch 2: Brunnen von Heron

Der folgende Versuch wird nach dem griechischen Naturforscher Heron von Alexandrien (~60 n. Chr.) als "Brunnen von Heron" bezeichnet.

Materialien 2:

- 3 Gläser (2 größere, eines davon mit Schraubverschluss und 1 kleineres)
- 2 Strohhalm
- etwas Knetgummi

Durchführung 2:

1. Bohre in den Schraubverschluss zwei Löcher, durch die du die Trinkhalme stecken kannst.
2. Der eine Halm (1) muss 1 cm in das Glas ragen, der andere (2) etwa zur Hälfte. Dichte die Halme außen mit Knetgummi ab.
3. Fülle das Glas mit dem Verschluss 3 cm hoch, das zweite vollständig mit Wasser.
4. Halte nun das Röhrchen (1) mit dem Finger verschlossen und kippe das Glas mit dem Verschluss so über das volle Glas, dass das Röhrchen (2) in das Wasser ragt. Das dritte (kleinere) Glas dient als Auffangbehälter für das Wasser, das jetzt aus (1) läuft.
5. Beschreibe/Filme, wie das Wasser von einem Glas zum anderen gelangt. *Findest Du eine Erklärung für diesen Springbrunnen?*

