

Experimente zum Thema Luft

Luftballons verbinden – was passiert nach dem Druckausgleich?

Arbeitsblatt

Wie verhalten sich zwei verbundene Luftballons, bei denen einer aufgeblasen ist und einer nicht?

Was du brauchst:

- 2 Luftballons
- 1 Clip zum Verschließen eines Ballons nach dem Aufpusten
- 1 Stück Röhrrchen (Plastik, Metall)

Wie du experimentierst:

1. Einen Luftballon straff auf das Röhrrchen stecken.
2. Den anderen Luftballon aufblasen und mit dem Clip verschließen (dabei helfen lassen).
3. Den aufgeblasenen Luftballon nun ebenfalls straff auf das Röhrrchen stecken.

Schreibe deine Erwartung auf!

Was wird passieren, wenn der Clipverschluss geöffnet wird?

Experimentiere nun weiter!

4. Den Clipverschluss nun öffnen.

Beschreibe deine Beobachtung!

Wie kannst du anderen das Ergebnis erklären?

Schreibe deine Erklärung auf!

Hinweis:

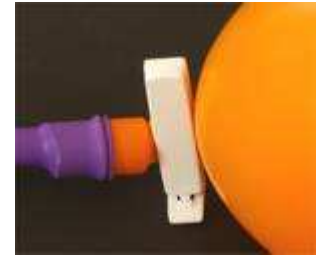
Wenn du einen Luftballon aufbläst, wann geht es schwer, wann leicht?

Wie du das Experiment erweitern kannst:

Versuche durch Druck auf den größeren Luftballon ein anderes Ergebnis zu bekommen. Lass dir dabei auch helfen!



Zwei Luftballons wurden verbunden...



...der aufgeblasene Ballon kann vorher mit einem Clip verschlossen werden.



Ein einfaches Plastikröhrrchen steckt im Inneren.

Alle Fotos:
(C) Andreas Tillmann