

Experiment

Wie funktioniert dein Ohr (3 von 3)?

Materialien

- Pappröhren (z.B. Chipsdose)
- Gummihandschuhe
- Konservendose
- unterschiedlich mit Wasser gefüllte Gläser

Versuchsdurchführung

Nimm eine leere Chipsdose und mache ein Loch in der Mitte der Metalldeckel-Seite. Schneide ein großes Stück aus einem Gummihandschuh. Befestige den Gummihandschuh mit Tesafilm oder einem Gummiband so über der offenen Chipsdosen-Seite, dass eine Trommel entsteht. Halte nun die Öffnung auf der Metalldeckel-Seite vor eine brennende Kerze und schlage mit der Hand auf die Gummihandschuh-Seite. Die Kerze erlischt.

Schneide erneut aus einem Gummihandschuh oder auch Klarsichtfolie ein großes Stück aus und klebe es luftdicht über eine Konservendose. Nun lege einige Reis- oder Salzkörner auf die Gummifolie. Mache laute Geräusche neben der Gummifolie.

Die Schallwellen bringen die Luft und damit die Gummifolie in Schwingungen. Die Salzkörner fangen an zu tanzen.

Schlage mit einem Löffel vorsichtig an die mit Wasser gefüllten Gläser. Du hörst einen Ton, der unterschiedlich hoch ist, je nachdem wie hoch die Gläser mit Wasser gefüllt sind.