

Experimente zum Thema Schall

Die wandernde Münze

Arbeitsblatt

Ein Zaubertrick mit Physik

Was du brauchst:

- zwei gleiche Weingläser
- 2-Cent-Münze
- etwas Wasser

Wie du experimentierst:

1. Überprüfe die Gläser, die Münze und deine Finger!
Sie sollen trocken sein.
2. Lege die Münze auf den Rand deines Glases!
3. Stelle das zweite Glas in die Nähe!
Sie dürfen sich nicht berühren.
4. Befeuchte nun einen Zeigefinger mit etwas Wasser!
5. Reibe mit dem feuchten Finger immer im Kreis über
den Rand vom zweiten Glas!
Verändere den Druck auf das Glas, bis ein Ton erklingt!



Das Erzeugen des Tones beim Reiben auf dem Glasrand erfordert etwas "Fingerspitzengefühl"...



...genauso wie das Auflegen der Münze auf den Rand des Weinglases.

Alle Fotos:
(C) Andreas Tillmann

Beschreibe deine Beobachtung!

Wie kannst du anderen das Ergebnis erklären? Schreibe deine Erklärung auf!

Tipps für gutes Gelingen:

- Münze und Glasrand des ersten Weinglases trocken lassen, Wasser zwischen beiden lässt die Münze „haften“.
- Die Hand vor dem Versuch nicht eincremen, sondern gründlich mit Seife waschen, dies erleichtert das Erzeugen des Klanges.
- Münze so auf den Glasrand legen, dass die Lage nicht allzu stabil ist.



Autorengruppe / Dezember 2009

Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien Bad Berka

Copyright Andreas Tillmann (Inhalte von <http://www.kids-and-science.de>)

Mit freundlicher Unterstützung des Webmasters.