

Der singende Luftballon

Material:

- Luftballon
- 10 Cent Münze

Alter: ab 9 Jahre
Schwierigkeitsgrad: Leicht

Dr. Heiko Köster
Große Str. 25
49626 Berge

Oliver Becker
Hauptstr. 28
49577 Kettenkamp

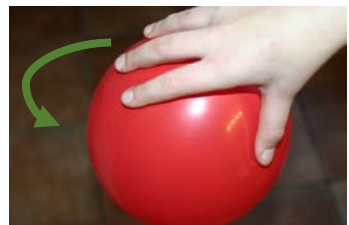
www.kinderwerkstattwissen.de
kinderwerkstattwissen@gmx.de

Hinweise:

- keine

Durchführung:

1. Das 10 Cent Stück in den Luftballon hineinstecken.
2. Den Luftballon ca. auf Handballgröße aufblasen. Den Luftballon mit einem Knoten verschließen.
3. Den Luftballon am geknoteten Ende anfassen und das Geldstück mit rotierenden Bewegungen in Schwingungen bringen. Dies so lange gleichmäßig fortführen, bis das Geldstück am Innenrand „entlangläuft“.
4. Wenn das Geldstück „seinen“ Rhythmus gefunden hat, läuft es hochkant am Innenrand des Ballons herum und erzeugt einen hohen, „singenden“ Ton.



Dr. Heiko Köster
Große Str. 25
49626 Berge

Oliver Becker
Hauptstr. 28
49577 Kettenkamp

www.kinderwerkstattwissen.de
kinderwerkstattwissen@gmx.de

Was passiert da...?

Das 10 Cent Stück im Profil (aufrecht stehend) betrachtet, hat ähnliche Rillen wie ein Zahnrad. Wenn es nun im Ballon, ähnlich wie ein Reifen, an der Wand entlang fährt (nachdem es genügend Geschwindigkeit hat), so wird durch die Reibung die Luft durch die Zwischenräume der Rillen gedrückt. Dies erzeugt dann auf dem Gummiboden des Ballons ein zischendes Geräusch, welches sich außen wie ein hoher Ton, eben fast wie ein Heulen anhört.



Hintergrund

Kein Bezug zur Geschichte gefunden

Im Alltag...

Man findet dieses Geräusch manchmal bei anfahrenen Autos, wenn die Reifen zu schnell am Boden drehen, ohne direkte Bodenhaftung zu haben

Fotos: © Noah Becker / Oliver Becker