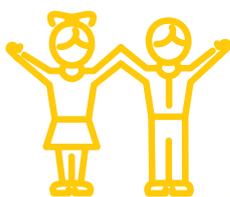




SCHALLPISTOLE



SCHWIERIGKEIT: ★ ★ ★
AB 6 JAHREN

SO WIRD'S GEMACHT

Klopapierrolle auf den Karton stellen und den Umriss mit dem Bleistift nachzeichnen. Einen zweiten Kreis mit ca. 1 Zentimeter Abstand darum herum malen. Äußeren Kreis ausschneiden.

Dann den Kartonkreis mehrmals bis zum inneren einschneiden, die entstehenden Abschnitte umknicken.

Nun den Kartonkreis mit Klebeband auf das eine Ende der Klopapierrolle kleben: Am besten dafür erst kleine Klebestreifen nehmen und danach nochmals die Einschnitte mit Klebeband umwickeln. Mit einer Nadel drei kleine Löcher in die Mitte des Kartonkreises stechen.

Jetzt geht's weiter mit dem Luftballon: den schmalen Hals des Ballons abschneiden und den verbleibenden Rest über das andere Ende der Klopapierrolle stülpen. Mit einem Gummiband zusätzlich fixieren. Die Schallpistole ist fertig und kommt jetzt zum Einsatz:

Kerze anzünden und mit den Löchern im Kartondeckel auf die Flamme zielen, am Luftballon ziehen und loslassen! Die Kerze flackert oder erlischt!

Wenn es nicht sofort klappt, einfach noch mal probieren und vielleicht genauer zielen, dichter herangehen oder den Luftballon etwas mehr nach hinten ziehen.

MATERIAL

- Luftballon
- Klopapierrolle
- Klebeband
- Bleistift
- Gummiband
- Schere
- Karton
- Nadel
- Kerze
- Feuerzeug



Achtung, Feuer! Dieses Experiment nur gemeinsam mit einem Erwachsenen durchführen!



SCHALLPISTOLE

WAS PASSIERT?

Beim Loslassen des Luftballons hören wir ein Geräusch. Wir haben die Luftmoleküle im Inneren unserer Röhre in Bewegung gebracht und eine Schallwelle erzeugt.

Die Luftmoleküle können durch das Loch in unserer Röhre entweichen und die Schallwelle reicht aus, um die Kerze zu löschen.

Quelle: <https://nanoscience.ch/wp-content/uploads/sites/8/2020/05/schallpistole.pdf>