

Schallbündelungs-Experimente

1 Didaktischer Kommentar

Die folgenden Experimente sollen die Schülerinnen und Schüler anleiten, die Bündelung von Schall auszuprobieren. Es soll erkannt werden, dass Schall gesammelt und gebündelt weitergeleitet werden kann.

2 Praktische Durchführung

Mit den Karten kann z. B. ein Stationen-Training durchgeführt werden, d. h. jede Schülerin bzw. jeder Schüler führt jeden Versuch durch. Oder die Klasse wird in Gruppen aufgeteilt und jede Gruppe führt die ihr zugewiesenen Versuche durch.

Gemeinsam sollten die Beobachtungen besprochen und gedeutet werden.

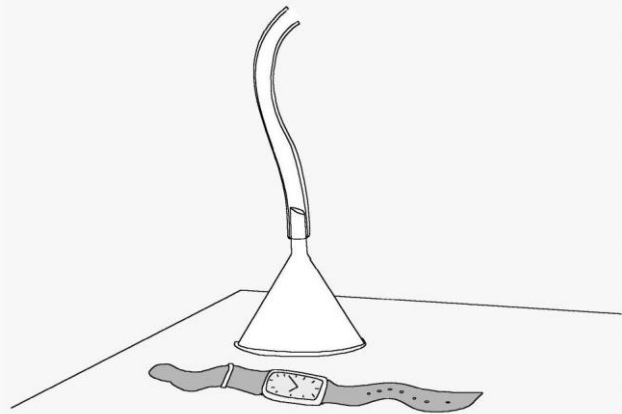
Sicherheitshinweis: Machen Sie vor Durchführung der Experimente die Schülerinnen und Schüler auf das Verletzungsrisiko beim Umgang mit spitzen oder scharfkantigen Werkzeugen aufmerksam und mahnen Sie sie zur Vorsicht.

Verlängertes Hörrohr:

Nimm einen dünnen Plastikschlauch und ziehe ihn über das untere Ende eines Trichters!

Halte den Trichter über eine Armbanduhr und höre am Schlauchende genau hin!

Kannst du mit diesem Versuch auch das Herz deines Tischnachbarn klopfen hören?

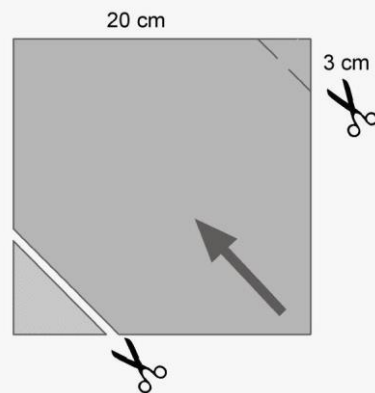


Brummflöte:

Nimm ein quadratisches Stück Papier und schneide eine Ecke ab!

Die gegenüberliegende Ecke wird zweimal eingeschnitten.

Rolle das Blatt in Pfeilrichtung zu einer Röhre! Drücke nun das Dreieck gegen die Röhre!
Wenn du durch die Röhre Luft ansaugst, entsteht ein Brummtönen.





Flüstertüte:

Schneide aus einem Blatt Papier einen Viertelkreis aus!

Rolle ihn zu einem Trichter und klebe ihn fest! Die Spitze des Trichters schneidest du ab.

Jetzt kannst du ihn wie ein Megafon verwenden.

