

実験概要

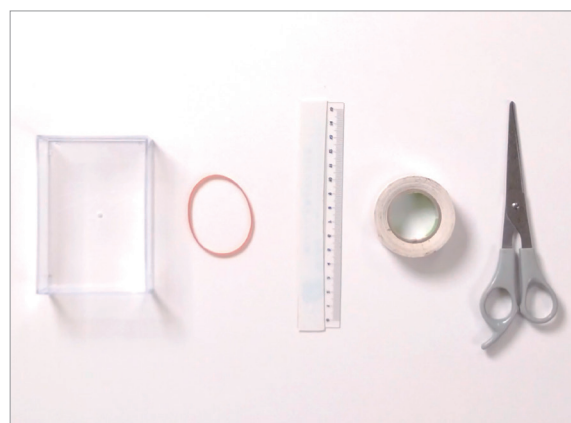
箱に張った輪ゴムを強くはじいたり弱くはじいたりして、音の強弱の仕組みを調べる。

実験の目的

「音の強弱の違いはどのようにして作ることができるのだろうか」を理解する。

実験材料

- プラスチックの容器
- 輪ゴム
- 定規
- ビニールテープ
- ハサミ



容器については、紙箱でもよいが、堅い物の方が、音ははっきり出る。

実験準備

モノコードの作り方

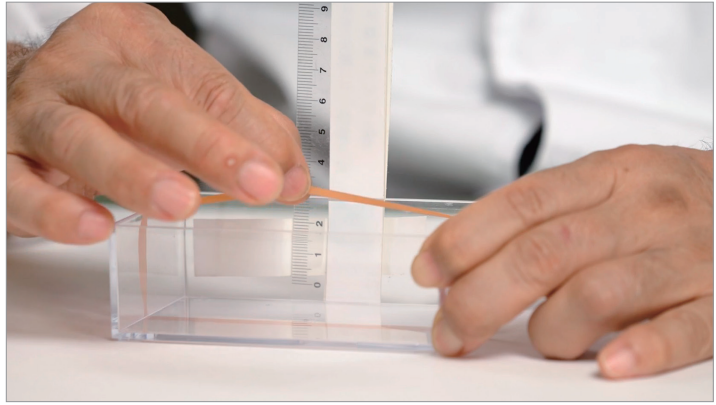


実験手順

① ゴムを弱く弾く



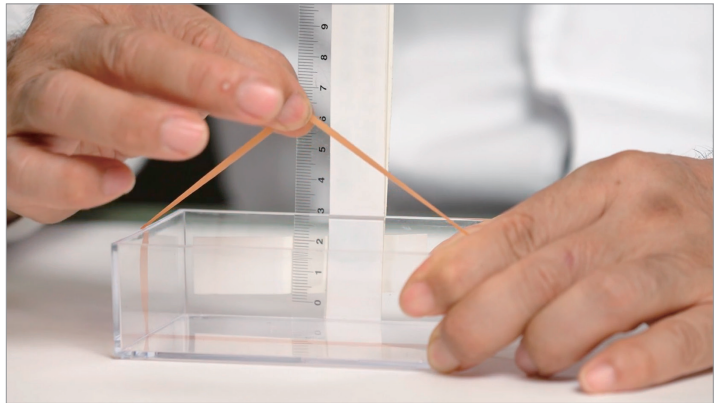
弾いた弦のふれ幅をよく見るよう指示する。



② ゴムを強く弾く



弾いた弦のふれ幅をよく見るよう指示する。



③ ゴムを弱く強く交互に弾く

実験結果と実験からわかってほしいこと

- 輪ゴムを弱くはじく：音は小さい、振れ幅は小さい。
- 輪ゴムを強くはじく：音は大きい。
- 音の強弱は、弦のはじく強さで変わる。

発展

★【生活に生かす】

- ・生活の中で大きな音や小さな音が出る物は何があるか。
- ・家でもゴムひもをはってやってみよう。