

Das Dosentelefon

Fragestellung

Werden Schallwellen nur durch die Luft weitergeleitet?

Benötigte Materialien

- 2 leere Konservendosen ohne Deckel
- 1 Nagel
- 1 Hammer
- 10 Meter dünne Paketschnur
- 1 Mitspieler (Freund oder Freundin)

Durchführung

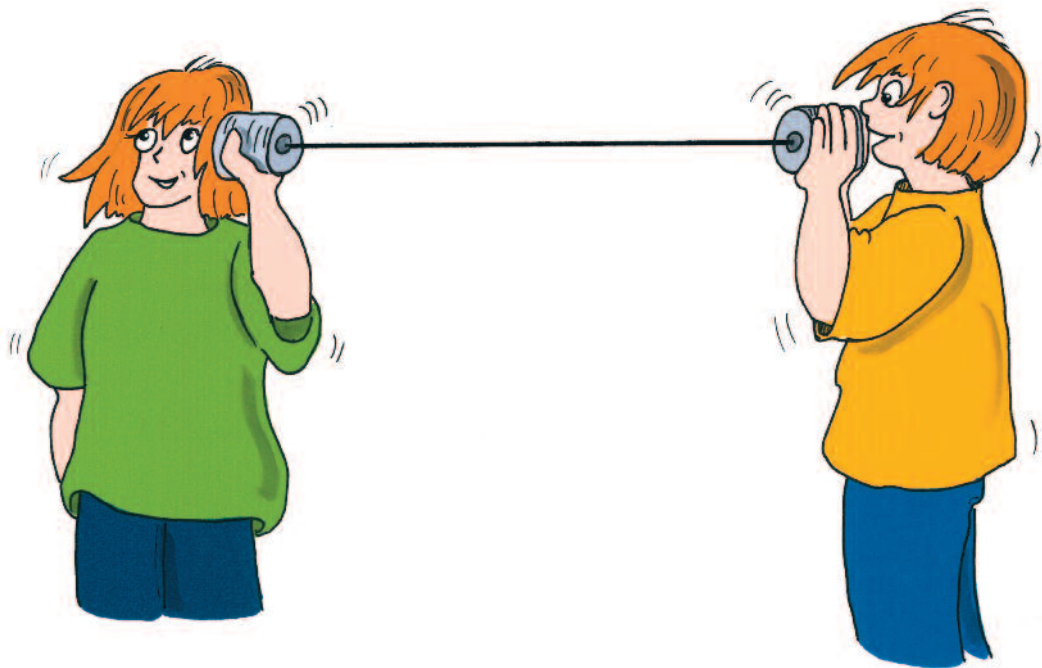
1. Schlag mit Hammer und Nagel je ein Loch in den Boden jeder Konservendose.
2. Führe ein Ende der Schnur von außen durch das Loch in die erste Dose hinein.
3. Mache einen dicken Knoten, sodass die Schnur nicht mehr durch das Loch herausrutschen kann.
4. Führe das andere Ende der Schnur durch das Loch in die zweite Dose hinein und mach dort einen Knoten.
5. Jeder von euch beiden nimmt eine Dose.
6. Geht so weit auseinander, dass die Schnur straff gespannt ist und nichts berührt.
7. Halte die Dose an dein Ohr. Dein Mitspieler spricht nun in seine Dose hinein. Was hörst du?

Beobachtung

Du hörst sehr gut, was dein Mitspieler in die Dose spricht – sogar wenn er flüstert.

Erklärung

Deine Stimme versetzt den Boden der Konservendose in Schwingungen. Diese Schwingungen werden von der Schnur weitergeleitet und versetzen den Boden der zweiten Konservendose auch wieder in Schwingungen. Die Schwingungen erzeugen Schallwellen in der Luft, die an dein Ohr gelangen. So hörst du die Stimme deines Freundes.



Das Dosentelefon