

Koleżeński telefon

Autor:

Data dodania:

22.02.2019

Słowa kluczowe:

dźwięk, fala dźwiękowa

DZIEDZINA:

Fizyka

Cel doświadczenia:

W tym doświadczeniu stworzycie proste urządzenie do komunikacji na odległość. Na jaki największy dystans uda się Wam połączyć?

Spis materiałów:

1. Sznurek
2. cyrkiel lub pinezka
3. tekturowe lub styropianowe kubki do napojów
4. małe wykałaczki

Etapy realizacji:

1. Odetnij kawałek sznurka (np. 10 metrów)
2. Cyrklem lub pinezką zrób dziurę w dnach kubków
3. Nawleczone jeden kubek na jeden koniec sznurka i drugi kubek na drugi tak, żeby były skierowane do siebie dnami.
4. Na końcach sznurków przywiąż wykałaczki i naciągnij sznurek, tak, żeby wykałaczki zatrzymały się na dnach kubków.
5. Ustaw się na długim korytarzu, naciągnij sznurek i rozmawiaj z partnerem – kubek będzie pełnił rolę tuby, do której się mówi i tuby, z której się słucha.

Pytania do doświadczenia:

1. W jaki sposób dźwięk przemieszcza się pomiędzy kubkami?
2. Do czego w tym układzie służy sznurek, wykałaczka i kubek?
3. Kiedy najlepiej słyszeć dźwięk – przy naprężonym sznurku czy luźnym? Dlaczego?
4. Co możesz zrobić, żeby przy zakręcaniu nie tracić jakości dźwięku?
5. Czy da się zrobić taki telefon z większą liczbą kubków?
6. Na jaką największą odległość uda się wam porozumieć?

Opis zjawiska:

Ciekawostki: