KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

Koordynator programu
CENTRUM NAUKI KOPERNIK

Koleżeński telefon

Cel doświadczenia:

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

Problem do rozwiązania

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 przeprowadzania doświadczenia

1. Odetnij kawałek sznurka (np. 10 metrów)
2. Cyrklem lub pinezką zrób dziurę w dnach kubków
3. Nawlecz 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 słychać 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?