

Un teléfono sin electricidad

¿Cómo fabricar un teléfono para contarle un secreto a un amigo que se encuentra al otro lado de la habitación?



Materiales necesarios

- 2 potes de yogur vacíos
- 1 compás
- 1 cuerda de aprox. 3 m

La experiencia

La experiencia se realiza con la ayuda de un amigo

- 1 Abre un orificio en el fondo de los potes, con la ayuda de la punta del compás.
- 2 Pasa la punta de la cuerda por cada orificio y haz que se sostenga con un nudo.
- 3 Tomen, tú y tu amigo, un pote cada uno y aléjense para tensar bien la cuerda.
- 4 Susurra por el pote mientras tu amigo coloca su oído en el otro pote.
¿Te escucha?

La explicación

Un susurro es inaudible a algunos metros, pero si tu susurras dentro del pote y la cuerda está bien tensa, tu amigo escucha tus palabras en su pote.

Para que un sonido se transmita, algo debe vibrar. Normalmente es el aire, pero también puede ser el agua o el metal. Los líquidos y los sólidos transmiten mejor el sonido que el aire: es la razón por la cual la cuerda permite escuchar palabras de muy bajo volumen.

La aplicación

El piso transmite igualmente los sonidos. En las películas de vaqueros, vemos a veces que un indio pega su oreja al suelo para escuchar: efectivamente, el piso transmite mejor los sonidos que el aire, lo que permite escuchar los ruidos de botas, caballos o bisontes, por ejemplo, antes de que estos ruidos sean transmitidos por el aire.

Introducción

Ficha de historia

Ficha de futuro

