READING MATERIAL

Leer sobre sonido

DEFINICIÓN DE SONIDO

El sonido es causado por vibraciones que viajan por el aire. Estas vibraciones también pueden hacer que vibren otras cosas. Escuchamos el sonido con nuestro sentido del oído, que es posible gracias a nuestros oídos.

Para comprender mejor cómo funciona el sonido ...

¡ESTUDIÉMOSLO PASO A PASO!

Los instrumentos hacen vibraciones.

Cuando tocas un instrumento como una guitarra, estás provocando vibraciones que producen sonido. Las cuerdas de la guitarra se mueven hacia adelante y hacia atrás muy rápido cuando las tocas.

Su voz hace vibraciones.

Si coloca su mano sobre su garganta y tararea, puede sentir las vibraciones de sus cuerdas vocales. Sus cuerdas vocales vibran para producir sonido.

Es difícil ver vibraciones.

No siempre puedes ver las ondas sonoras porque vibran muy rápido. Colocar un diapasón vibrante en el agua puede ayudarte a ver las vibraciones.

El sonido hace vibrar algunos objetos.

Los sonidos fuertes pueden hacer que otras cosas se muevan. Si coloca chispas en una superficie plana cerca de un altavoz, las chispas vibrarán.

Algunos sonidos muy fuertes provocan fuertes vibraciones.

¡Algunas vibraciones sonoras son tan fuertes que incluso pueden romper cristales! Un sonido muy fuerte y profundo hizo que este vidrio se rompiera.

VOCABULARIO DE SONIDO

Vibratorio — Moviéndose hacia adelante y hacia atrás muy rápido.

Onda sonora	Una vibración que viaja por el aire.
Sonido	Un ruido que podemos escuchar.
Oído	Usando nuestros oídos para escuchar el sonido.
Cuerdas vocales	Parte de tu garganta que vibra cuando hablas o cantas.
Tímpano	Parte del interior de tu oído que te permite escuchar vibraciones.

PREGUNTAS SOBRE SONIDO

¿Por qué no siempre podemos ver las vibraciones que hacen los sonidos?

Pueden suceder muy rápido, a veces miles de veces por segundo.

Si no podemos ver las vibraciones, ¿cómo sabemos que están sucediendo?

Podemos hacer visibles las vibraciones de muchas maneras, como usar un diapasón y ponerlo en agua. También puedes sentir tu propia garganta mientras tarareas o al poner pintura dentro de un altavoz. También puedes filmar cosas que vibran con una cámara especial de movimiento lento.

¿Por qué sentimos vibraciones cuando tarareamos?

Cuando tus cuerdas vocales vibran para producir sonido. Siempre que hablas, tus cuerdas vocales vibran. La forma de tu lengua y boca también te ayudan a producir diferentes sonidos.

¿Cómo producen diferentes sonidos las diferentes cuerdas de guitarra?

Las diferentes cuerdas tienen diferentes grosores. Esto afecta la rapidez con la que vibra la cuerda, lo que cambia el sonido.

¿Por qué la batería suena diferente a los platillos?

Vibran de manera diferente porque están hechos de diferentes materiales. Los tambores de diferentes tamaños también pueden producir diferentes sonidos dependiendo de qué tan rápido vibren.

¿Cómo puede un altavoz hacer vibrar las cosas a su alrededor?

El altavoz hace vibrar el aire a tu alrededor. Cuando un sonido fuerte se mueve por el aire, hace que otros objetos cercanos también vibren.