

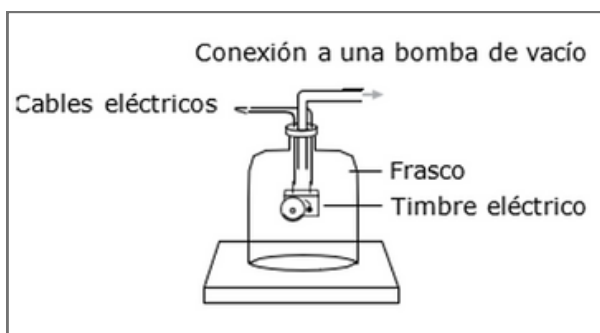
Cualidades del sonido



1. Realiza el siguiente experimento para investigar los distintos materiales por los cuales se transmite el sonido. Luego responde las preguntas.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	¿Cuáles son los materiales que transmiten mejor el sonido: aire, madera o agua?
MATERIALES	• Celular con sonido • Mesa de madera • Recipiente con agua
EXPERIMENTO	1. Pon música en el celular y déjalo arriba de una mesa. 2. Escucha el celular parado cerca de él ¿Cómo se transmite el sonido a través del aire? 3. Luego pega tu oreja a la mesa donde está el celular y escucha la música ¿Cómo se transmite el sonido a través del aire? 4. Finalmente, pega el celular a un recipiente con agua y pon tu oreja en el otro extremo del recipiente ¿Cómo se transmite el sonido a través del agua? 5. Ahora responde las preguntas.
CONCLUSIONES RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	1. ¿Cuál es el material que transmite mejor el sonido? 2. ¿Cuál es el material que transmite peor el sonido?

2. El esquema muestra un timbre eléctrico en el interior de un frasco. El timbre se enciende y se escucha su sonido. Luego se bombea hacia fuera el aire del frasco.



¿Qué ocurrirá con el sonido del timbre cuando el aire haya sido bombeado fuera del frasco? Explica tu respuesta.

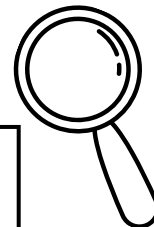
3. El sonido se produce por la vibración de un cuerpo. Elige un instrumento musical que represente lo que ocurre y dibújalo.

4. Explica mediante un ejemplo las características del sonido.

Intensidad:

Tono:

Resultados:



1.

CONCLUSIONES RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS	1.¿Cuál es el material que transmite mejor el sonido? R: La madera es el medio que transmite mejor el sonido. 2.¿Cuál es el material que transmite peor el sonido? R: El aire es el medio que transmite peor el sonido.
RESPUESTA CORRECTA	Señala que el sonido se desvanece y explica que el sonido necesita un medio a través del cual viajar (o similar). Ejemplos: el sonido desaparecerá porque si no hay aire, no puede transmitirse el sonido; el sonido se extinguirá. Las ondas sonoras requieren de un medio para propagarse; el sonido se transporta por el aire, así que no habrá nada que transporte el sonido y desaparecerá.
RESPUESTA PARCIALMENTE CORRECTA	Señala que el sonido se desvanece (o similar) SIN más explicación. Ejemplo: el sonido desaparece. Señala que el sonido se desvanece con una explicación mínima que solo hace referencia al vacío o a la falta de aire. No hace mención explícita a que el sonido necesita un medio por el cual viajar. Ejemplos: Se desvanece porque se ha ido todo el aire; se hace más débil por el vacío; el vacío impide que oigamos el sonido.

3. Las respuestas pueden variar, sin embargo, algunos ejemplos son: flauta, saxo, guitarra, tambores, guitarra eléctrica, entre otros.

4. Intensidad: Es el volumen, puede ser fuerte o débil. Se espera que los alumnos escriban un ejemplo concreto para cada intensidad: por ejemplo, ruido de un camión (fuerte), un susurro (débil). Las respuestas pueden variar.

Tono: Pueden ser graves o agudos. Se espera que los alumnos escriban un ejemplo concreto para cada tono: voz de un hombre adulto (grave), silbido (agudo). Las respuestas pueden variar.