

PLAN DE APRENDIZAJE REMOTO

FICHA DE TRABAJO N°11

Ciencias Naturales

NOMBRE ALUMNO/A				FECHA	Agosto
MODALIDAD	Sincrónico/Asincrónico	EVALUACIÓN	Sumativa	TIEMPO	90 minutos
CONTENIDO	El Sonido y sus características			CURSO	3° año básico
OA	CN03 OA 10 Explicar las características del sonido; por ejemplo: viaja en todas las direcciones, se absorbe o se refleja, se transmite por medio de distintos materiales, tiene tono e intensidad.				
Habilidades	Observar, analizar, comunicar, identificar				
Instrucciones Generales.	Lee atentamente la información de esta guía de trabajo y realiza las actividades utilizando tu libro de texto y la información entregada en clases por la profesora. Anota tus dudas y consultas en el cuaderno.				



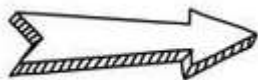
Antes de comenzar con esta nueva guía te invito a que mires este video <https://youtu.be/SCiHXsTYWC4>



el Sonido

- ✓ Se produce debido a la vibración de un cuerpo. Por ejemplo, cuando tocas una cuerda de la guitarra, ésta vibra y produce un sonido, si la vibración se detiene, el sonido se deja de oír.
- ✓ Se puede escuchar en distintos lugares alrededor de la fuente, ya que este se propaga en todas direcciones. El sonido se transmite de un lugar a otro y necesita de un medio para transmitirse; estos pueden ser líquidos, como el agua; sólidos, como la lana; y gaseosos, como el aire.

OBSERVA



RESPONDE:

a) ¿Qué produce el sonido de la campana?

b) ¿Cómo llega el sonido de la campana a nuestros oídos? Explica

c) ¿Qué medio utiliza el sonido para llegar a nuestros oídos?

CUALIDADES DEL SONIDO

Intensidad: Comúnmente, la intensidad de un sonido se relaciona con lo fuerte o débil que lo percibimos. Por ejemplo, un grito y el rugido de un león nos pueden parecer sonidos intensos en comparación con un susurro o el sonido del viento.

Tono: Hay sonidos agudos, como el chillido de los monos; y sonidos graves, como el rugido de un león. La cualidad del sonido que nos permite clasificarlos como agudos o graves es el tono.

Timbre: Si dos fuentes sonoras emiten sonidos con la misma intensidad y tono, de todos modos, se pueden producir sonidos diferentes. Esto se debe al timbre, que nos permite reconocer la fuente sonora. Así podemos distinguir, por ejemplo, al león del elefante.



Enumera los siguientes sonidos de mayor a menor intensidad:

Murmullo de una niña.	
La bocina de un camión.	
Llanto de un bebe.	
La caída de un alfiler.	
El taladro en una construcción.	
El rugido de un león.	
El canto de un pajarito.	
La campana del colegio.	

Utiliza el material recortable que se adjunta al final de la guía y clasifica las imágenes de acuerdo a la intensidad de los sonidos que producen.

FUERTE	DÉBIL

PROPIEDADES DEL SONIDO

Transmisión del sonido: Las ondas sonoras que son producidas cuando un objeto vibra llegan a nuestros oídos y pueden propagarse por distintos medios materiales, que pueden ser un sólido, un líquido o un gas. Además, se propagan en todas direcciones. Esta propiedad se llama transmisión del sonido.

Absorción del sonido:



Radio fuera de la caja de plumavit



Radio al interior de la caja de plumavit

¿Qué sucede con el sonido de la radio cuando está dentro de la caja? El sonido disminuye su intensidad debido a que la caja absorbe parte del sonido y otra, se refleja. Cuando el sonido pasa de un medio a otro parte de este es absorbido. Lo mismo ocurre al interior de una casa, donde el sonido es absorbido por los muebles, alfombras y cortinas.

Reflexión del sonido: Si ingresas a una habitación vacía y hablas fuerte, o si gritas en las cercanías de una montaña, donde hay grandes paredes de roca, puedes escuchar que el sonido de tu voz se repite, es decir, oyes el eco de tu voz. Esto se debe a que, al igual que la luz, el sonido presenta la propiedad de la reflexión, es decir, cuando las ondas sonoras se encuentran con un obstáculo que no facilita su transmisión, se reflejan sobre su superficie y así son captadas por nuestros oídos.



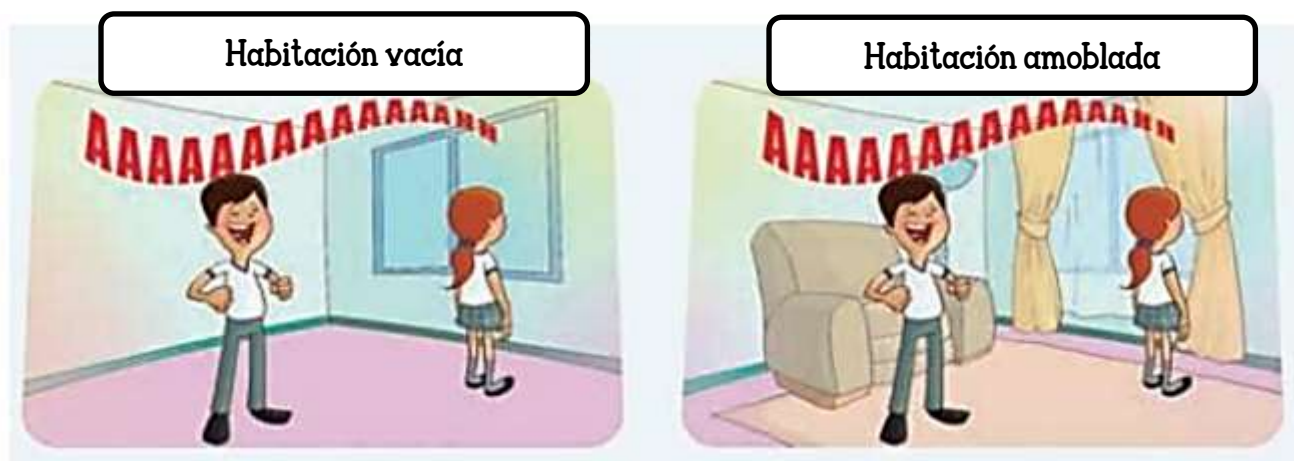
a) ¿Por qué la niña no escuchó el despertador?

b) ¿Qué fenómeno explica lo sucedido?

c) ¿Qué característica del sonido disminuyó, provocando que la niña no lo escuchara?

d) ¿Dónde debería poner la niña el despertador para escucharlo mejor?

Observen las imágenes y respondan las preguntas:



a. ¿Cuál es la fuente de sonido en cada caso?

b. ¿Por qué medio se propaga el sonido en cada caso?



Marca con una x la alternativa correcta.

1. ¿Qué propiedad del sonido se relaciona con la capacidad de propagarse por distintos medios?

- A. Intensidad.
- B. Tono.
- C. Timbre.
- D. Trasmisión

2. ¿Qué propiedad del sonido se observa en la imagen?

- A. Reflexión.
- B. Refracción.
- C. Intensidad.
- D. Absorción.



3. Si nos encontramos en un zoológico y a distancia reconocemos el rugido de un león entre los otros sonidos de los animales, estamos percibiendo la cualidad llamada:

- A. Timbre.
- B. Tono.
- C. Intensidad.
- D. Fuente sonora.

4. ¿Qué cualidad del sonido se ve reflejada en la siguiente imagen?

- A. Tono.
- B. Timbre.
- C. Intensidad.
- D. Frecuencia.



Encuentra las palabras en la siguiente sopa de letras y completa con ellas las oraciones.

A	D	O	S	R	U	I	D	O	T	A
O	I	D	O	I	R	C	L	E	S	I
T	S	O	N	I	D	O	E	S	P	E
A	P	E	P	P	M	J	I	S	A	W
R	E	F	R	A	C	C	I	Ó	N	U
C	R	E	F	L	E	X	I	Ó	N	Q
Z	S	E	A	O	E	S	E	I	D	A
A	B	S	O	R	C	I	Ó	N	T	T
T	R	A	N	S	M	I	S	I	Ó	N

- El _____ se propaga en todas direcciones.
- La _____ ocurre cuando el sonido choca con las paredes y pierde energía.
- En la biblioteca no está permitido hacer _____.
- El sonido disminuye su intensidad debido a la _____.
- La _____ del sonido permite que este llegue a distintos lugares.



MATERIAL RECORTABLE

