

GUÍA N°5 DE CIENCIAS NATURALES

NOMBRE \_\_\_\_\_ PTJE.IDEAL 50 PTS./ PTJE.REAL \_\_\_\_\_

OBJETIVO: Investigar experimentalmente y explicar las características del sonido: viaja en todas las direcciones, se absorbe o se refleja, se transmite por medio de distintos materiales, tiene tono e intensidad.

1.- Compara el sonido que emiten los siguientes medios de transporte. Marca con una X el sonido más intenso. ( 2pts/\_\_\_\_)



2.- Analiza la situación y responde ( 4 pts/\_\_\_\_)

Álvaro colocó un poco de arroz sobre un tambor y comenzó a tocarlo.

a. ¿Qué habrá sucedido con el arroz que estaba sobre el tambor? Haz una **predicción** y **argumentala**.

---

---

b. ¿Qué propiedad del sonido se relaciona con la situación? **Marca**.

El sonido se refleja.

El sonido se produce cuando un cuerpo vibra.

Activar Windows  
Ver Configuración para activar

3.- Antepón una V, si la afirmación es verdadera y una F si es falsa ( 10 pts./\_\_\_\_)

a. \_\_\_\_\_ Los tonos bajos corresponden a sonidos graves.

b. \_\_\_\_\_ El timbre del colegio produce un sonido fuerte.

c. \_\_\_\_\_ El eco es un ejemplo de reflexión del sonido.

d. \_\_\_\_\_ Todos los sonidos fuertes son agudos.

e. \_\_\_\_\_ El sonido se propaga en el vacío.

4.- Isidora y Adolfo están estudiando el sonido y realizaron el siguiente experimento.

(4 pts/\_\_\_\_)

- Estiraron un globo sobre una lata de bebida desechable y lo sujetaron con un elástico.
- Sobre el globo colocaron una cucharada de azúcar.
- Golpearon una bandeja de metal con una cuchara de palo, cerca de la lata, sin tocarla, y observaron que el azúcar comenzó a moverse.

a. ¿Qué querían demostrar al realizar este procedimiento?

---

b. ¿A través de qué medio se propagó el sonido?

---

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

5.- Analiza y responde. ( 4 pts/\_\_\_\_)

Natalia antes de ir a dormir puso su despertador a bajo volumen y bajo la almohada.  
En la mañana, el despertador sonó, pero ella no pudo escucharlo.

¿Por qué Natalia no escuchó el despertador?

Porque la almohada absorbió el sonido del despertador.

Porque la almohada reflejó el sonido del despertador.

Bruno contestó la llamada de un número desconocido. Al escuchar la voz de la persona que llamaba, se dio cuenta de que era su mamá. ¿Qué cualidad del sonido permitió que Bruno reconociera a su mamá? **Fundamenta.**

---

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

6.- Observa las imágenes y responde las preguntas ( 4 pts/\_\_\_\_)



a. ¿Cuál objeto se clasifica como un material transparente? **Marca.**

- |   |                                      |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> El vidrio de la ventana. | <input type="checkbox"/> La lámpara. | <input type="checkbox"/> El sillón. |
| <input type="checkbox"/> El florero.              | <input type="checkbox"/> El espejo.  | <input type="checkbox"/> El mueble. |

b. ¿Cuál objeto es una fuente sonora? **Marca.**

- |                                      |   |                                       |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> El plumero. | <input type="checkbox"/> La aspiradora. | <input type="checkbox"/> Los cojines. |
|--------------------------------------|---|---------------------------------------|

7.- Marca con una V, si la afirmación es verdadera o con una F, si es falsa

( 8 pts/\_\_\_\_)

- \_\_\_\_\_ La luz que emite la pantalla del celular es una fuente de luz natural.
- \_\_\_\_\_ La reflexión de la luz nos permite observar los objetos de nuestro entorno.
- \_\_\_\_\_ El sonido no necesita de un medio para propagarse.
- \_\_\_\_\_ La intensidad del sonido permite clasificarlos en débiles y fuertes.

8.- Completa las siguientes oraciones. Utiliza los términos que se encuentran en el siguiente recuadro. ( 8pts/\_\_\_\_ )

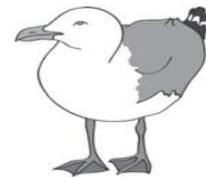
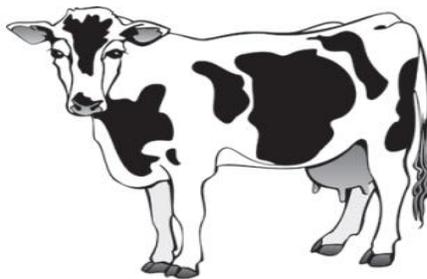
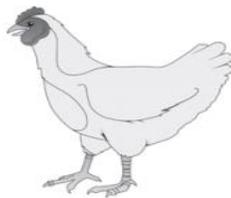
tono – refleja – opacos – propaga – vibración –  
descomposición – intensidad – transparentes

- a. La luz se \_\_\_\_\_ en todas las direcciones.
- b. El sonido se produce gracias a la \_\_\_\_\_ de un objeto.
- c. El eco se produce porque el sonido se \_\_\_\_\_.
- d. Gracias a la \_\_\_\_\_ de la luz blanca se pueden ver los arcoíris.
- e. Los materiales \_\_\_\_\_ permiten que la luz pase a través de ellos.
- f. Las sombras se forman cuando la luz choca con objetos \_\_\_\_\_.
- g. El \_\_\_\_\_ permite clasificar los sonidos en graves y agudos.
- h. La \_\_\_\_\_ permite diferenciar un sonido fuerte de uno débil.

9.- Numera los siguientes sonidos del más débil al más fuerte. ( 3 pts/\_\_\_\_ )

- Murmullo de un niño.       Explosión de un globo.       Sonido de una guitarra.

10.- Clasifica el sonido de los siguientes animales en agudos o graves.  
(3 pts/\_\_\_\_)



LICEO ELVIRA SÁNCHEZ DE GARCÉS  
CIENCIAS NATURALES 3º BÁSICO 2021  
PROFESORA VANESSA VERA MAURO  
GUÍA N° 5

