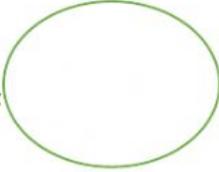


## EVALUACIÓN DE CS. NATURALES LUZ Y SONIDO

Nombre: \_\_\_\_\_ Nota: 

Curso: 3° \_\_\_\_\_ Puntaje: \_\_\_\_\_ / 25

### Objetivo

- Clasificar varias fuentes de luz en natural y artificial.
- Analizar fenómenos cotidianos y reconocer propiedades de la luz involucrados en ellos.
- Identificar el medio por el cual se propaga el sonido.
- Analizar la cualidad del sonido que diferencial de dos sonidos distintos.
- Identificar la cualidad del sonido que diferencia dos sonidos distintos.

### 1. Elige la fuente luminosa, natural o artificiales, según corresponda.



2. Lee y une con una flecha según corresponda.

Objetos transparentes

No permiten el paso de la luz.

Objetos translucidos

Permiten el paso de la luz y se pueden ver los objetos claramente a través de ellos.

Objetos opacos

Dejan pasar cierta cantidad de luz, pero no se ven los objetos claramente a través de ellos.

3. ¿Qué propiedad de la luz es la que se puede visualizar en la imagen?

- a) Propagación en línea recta.
- b) Reflexión.
- c) Refracción.
- d) Propagación a gran velocidad.



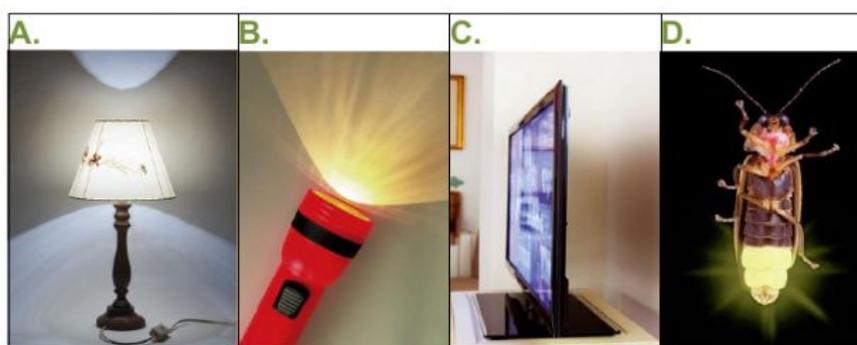
4. ¿Qué son los espejos?

- a) Son objetos opacos.
- b) Tienen superficie lisa y muy pulida.
- c) Lo que permite que la luz que llega a ellos y sea reflejado.
- d) Todas las anteriores.

5. "Corresponde al cambio de dirección de la luz cuando este choca contra un objeto". ¿A qué propiedad de la luz corresponde la definición anterior?

- a) Propagación.
- b) Refracción.
- c) Absorción.
- d) Reflexión.

6. Joaquín jugaba en una piscina cuando de pronto se le cayó al agua una moneda que llegó hasta el fondo. Con la mitad de su cuerpo fuera del agua, miró en qué lugar había caído y se inclinó para recogerla, pero descubrió que en realidad no estaba en la posición que la veía desde fuera del agua, sino que un poco más atrás. ¿Qué propiedad de la luz explica lo sucedido a Joaquín?
- Refracción.
  - Reflexión.
  - Propagación.
  - Interferencia.
7. ¿Cuál de las siguientes fuentes luminosas es de origen natural?



8. ¿Cómo se propaga la luz?
- En línea recta, en todas direcciones y a gran velocidad.
  - En línea curva y en todas direcciones.
  - En línea recta y en una sola dirección.
  - En todas direcciones y a una velocidad muy baja.
9. ¿Cuál de los siguientes sonidos es el que presenta menor intensidad?
- La sirena de una ambulancia.
  - El despegue de un avión.
  - El ladrido de un perro.
  - El canto de pajaritos.

10. ¿Cuál de las propiedades del sonido es la que permite el fenómeno observado en la siguiente imagen?

- a) Absorción.
- b) Transmisión.
- c) Reflexión.
- d) Tono.

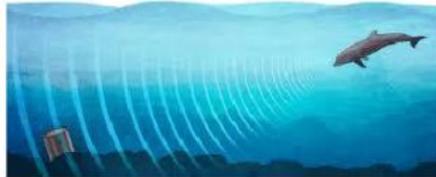


11. ¿A través de qué medio se transmite el sonido cuando conversas con tu compañero o compañera?

- a) Sólido.
- b) Líquido.
- c) Gaseoso.
- d) Vacío.

12. Según la imagen, ¿porqué medio se transmite el sonido?

- a) Sólido.
- b) Líquido.
- c) Gaseosa.
- d) Ninguna de las anteriores.



13. Observa la siguiente secuencia de imágenes y luego responde la pregunta que se formula:





**¿Por qué crees que los niños no logran comunicarse a través del teléfono de juguete?**

- a) Porque el sonido no se transmite por los materiales sólidos como la lana.
- b) Porque la intensidad de sus voces no es suficiente.
- c) Porque la tensión de la cuerda no es suficiente para transmitir el sonido.
- d) Porque la tensión de la cuerda es demasiada alta para transmitir el sonido.

**14. Marta se encuentra estudiando en su habitación cuando de pronto escucha que alguien entra a la casa. Sin ver quién es, escucha hablar a esta persona y de inmediato reconoce que es su madre.**

**¿Qué cualidad del sonido le permitió a Marta reconocer que la voz que escuchaba era de su madre?**

- a) Tono.
- b) Timbre.
- c) Intensidad.
- d) Volumen.

**15. ¿Qué cualidad del sonido nos permite distinguir entre sonidos agudos y graves?**

- a) Timbre.
- b) Volumen.
- c) Tono.
- d) Intensidad.

**16. ¿Por cuál de los siguientes medios el sonido se transmite más rápidamente?**

- a) Sólido.
- b) Líquido.
- c) Gaseoso.
- d) Vacío.

17. ¿Cómo distinguimos el sonido de estos tres animales?



- a) Por el tono de sus sonidos.
  - b) Por el timbre de sus sonidos.
  - c) Por el volumen de sus sonidos.
  - d) Por la intensidad de sus sonidos.
18. Pedro le explica a su amigo Juan lo que hoy aprendió en el colegio. Le cuenta que el sonido solo se propaga en medios materiales. También le comenta que, en el espacio, lejos de cualquier planeta, no existen medios materiales, sino vacío. A partir de esto, ¿qué sucederá entonces si intentamos establecer una conversación en el espacio?
- a) La conversación es posible llevarla a cabo sin problemas.
  - b) La conversación no se podría realizar, porque el sonido necesita de un medio material para transmitirse.
  - c) La conversación no se podría realizar, porque el sonido no se refleja en el vacío.
  - d) La conversación no se podría realizar, porque el sonido no se absorbe en el vacío.