

La luz

EXAMEN – CIENCIAS NATURALES

Tema: *La luz, sus cualidades y la energía* Grado: 4° Nombre:

💡 Instrucciones:

Lee atentamente cada situación y selecciona la respuesta correcta.

1. Daniela observa que gracias al sol puede ver los colores de las flores y los objetos que la rodean. **¿Qué es la luz?**

- a) Una sustancia que se puede tocar.
- b) Una forma de energía que permite ver los objetos.
- c) Un sonido que viaja por el aire.
- d) Un color que se forma con el agua y el sol.

2. Durante el recreo, María observa que cuando se para debajo del sol su cuerpo proyecta una figura oscura sobre el suelo. **¿Por qué sucede esto?**

- a) Porque la luz del sol atraviesa completamente su cuerpo.
- b) Porque el cuerpo de María bloquea el paso de la luz y no la deja pasar.
- c) Porque la luz del sol se refleja en el suelo y cambia de color.
- d) Porque el sol deja de emitir luz por unos segundos.

3. En la noche, Tomás enciende una linterna y apunta hacia una pelota. En la pared aparece una figura oscura con la forma de la pelota. **¿Por qué sucede esto?**

- a) Porque la luz atraviesa la pelota.
- b) Porque la pelota refleja toda la luz.
- c) Porque la pelota impide el paso de la luz y proyecta una sombra detrás de ella.
- d) Porque la linterna cambia el color de la luz.

4. Camila se mira en el espejo del baño y nota que puede ver claramente su rostro. **¿Qué fenómeno se evidencia?**

- a) La **reflexión**, porque la luz rebota en el espejo y permite ver la imagen.
- b) La **refracción**, porque la luz cambia de dirección al pasar por el espejo.
- c) La **absorción**, porque el espejo guarda toda la luz.
- d) La **proyección**, porque crea una sombra.

5. Samuel coloca un lápiz dentro de un vaso con agua y observa que parece doblado.

- a) La **reflexión**, porque la luz rebota en el agua.

- b) La **refracción**, porque la luz cambia de dirección al pasar del aire al agua.
 - c) La **absorción**, porque el agua impide el paso de la luz.
 - d) La **transparencia**, porque el agua deja pasar toda la luz.
-

6. Laura nota que la luz del sol se refleja en una ventana y brilla directamente en sus ojos. **¿Qué fenómeno se evidencia?**

- a) **Reflexión**, porque la luz rebota en el vidrio y llega a los ojos.
 - b) **Refracción**, porque la luz atraviesa el vidrio.
 - c) **Absorción**, porque el vidrio guarda la luz.
 - d) **Proyección**, porque crea una sombra.
-

7. Ana observa una piedra transparente y ve destellos de colores. **¿Qué fenómeno se evidencia?**

- a) **Reflexión**, porque la luz rebota.
 - b) **Refracción**, porque la luz cambia de dirección y se separa en colores.
 - c) **Difusión**, porque la luz se dispersa.
 - d) **Absorción**, porque el vidrio atrapa la luz.
-

8. Sofía tapa una linterna con papel encerado y nota que la luz se ve, pero no con claridad. **¿el papel encerado es?**

- a) **Transparente**, porque deja pasar toda la luz.
 - b) **Reflectante**, porque rebota la luz.
 - c) **Opaco**, porque no deja pasar la luz.
 - d) **Translúcido**, porque deja pasar solo una parte de la luz.
-

9. Carlos mira por la ventana y puede ver claramente los árboles del jardín. **¿el vidrio de la ventana es ?**

- a) **Opaco**, porque impide el paso de la luz.
 - b) **Translúcido**, porque deja pasar un poco de luz.
 - c) **Transparente**, porque deja pasar toda la luz y permite ver los objetos.
 - d) **Reflectante**, porque solo refleja la luz.
-

10. Pedro intenta ver a través de una pared, pero no puede. **¿la pared es ?**

- a) **Opaco**, porque no permite el paso de la luz.
 - b) **Translúcido**, porque deja pasar una parte de la luz.
 - c) **Transparente**, porque deja pasar la luz.
 - d) **Reflectante**, porque refleja la luz.
-