

Actividad Reflexión de la luz

1.- Clasifica las siguientes fuentes luminosas en naturales o artificiales.

sol lámpara luciérnagas estrellas
led bombilla vela fuego láser



Fuentes luminosas naturales	Fuentes luminosas artificiales

2.- ¿Cómo viaja la luz? A la vista del dibujo, marca la opción correcta.

- ☐ El fenómeno que se observa se debe a que la luz rodea los obstáculos.
- ☐ Es imposible que ocurra esto porque la luz viaja en línea recta.
- ☐ El haz de luz se ve así porque el resto está oscuro.
- ☐ Ese fenómeno ocurre porque se trata de una linterna especial.
- ☐ Esto solo puede ocurrir durante la noche o en la oscuridad.



3.- ¿Opacos, translúcidos o transparentes? Di si las características se corresponden con cuerpos opacos, translúcidos o transparentes.

Dejan pasar parte de la luz, pero no permiten ver con total claridad porque dispersan parte de la luz que les llega.

Ejemplos de este tipo de cuerpos son un trozo de madera, una pieza de cerámica o un trozo de metal.

Dejan pasar la luz y se pueden ver los objetos a través de ellos con nitidez, ya que no dispersan la luz que les llega.

Son los objetos que reflejan o absorben toda la luz que reciben.

Ejemplos de este tipo de cuerpos son el aire, el agua o una lámina de vidrio.



1. ¿Qué objetos de la imagen emiten luz? Marca haciendo click en aquellos que consideres.



2. En la imagen anterior, ¿existe una fuente de luz natural? ¿Cuál? Selecciona su nombre a continuación.

Ventana	Los Niños	El sol
Lámpara	Velador	Bicicleta

- ¿Qué tipo de fuente de luz es la lámpara? Marca haciendo click tu respuesta.
3. De las imágenes que se presentan a continuación, une cada una con el tipo de material que le corresponde, según dejan pasar la luz.



Material
transparente

Material
opaco

Material
translúcido

¿Cuáles son las características de la luz?

1.- Relaciona las columnas, escribiendo en el recuadro de la izquierda la letra correspondiente.

- ☐ ¿Qué es la luz?
- ☐ ¿Qué nombre recibe el fenómeno que ocurre cuando los rayos de luz que inciden en una superficie chocan con ella y se regresan?
- ☐ ¿Qué nombre recibe el ángulo formado por el rayo incidente y la normal?
- ☐ ¿Cuál es el nombre que recibe el ángulo formado por la normal y el rayo reflejado?
- ☐ ¿Qué línea sigue el trayecto en la que viaja la luz?

- A) Ángulo de incidencia
- B) Una forma de energía
- C) Línea recta
- D) Reflexión
- E) Ángulo de reflexión

2.- Lee las siguientes expresiones y selecciona aquellas que sean correctas.

- ☐ Los reflejos se producen porque la luz choca en los objetos y se desvía.
- ☐ Algunos materiales no pueden reflejar la luz.
- ☐ Todos los materiales reflejan la luz en mayor o menor proporción de acuerdo con sus características.
- ☐ Los objetos opacos como monedas, madera y plástico reflejan mucha luz.
- ☐ El mejor ejemplo de reflexión es el vernos en un espejo.
- ☐ En el periscopio se aplica el fenómeno de reflexión.
- ☐ Al pintar de colores oscuros una habitación se refleja más luz.

Señala solo las frases correctas.

La luz blanca está formada por una mezcla de luz de todos los colores.

El color de un objeto es el color de la luz que refleja.

Los objetos negros reflejan la luz de todos los colores.

El arco iris está formado por luz de todos los colores.

Los espejos reflejan casi toda la luz que llega hasta ellos.

La reflexión es el cambio de dirección de la luz al pasar de un material a otro.

Un objeto rojo absorbe solo la luz roja.

Elige la opción correcta.



¿Opaco, transparente o translúcido?



Te cuento que... la luz se propaga en línea recta y puede atravesar algunos materiales. La sombra proyectada por los objetos depende del material del que están hechos y la ubicación de la fuente de luz (el sol, una lámpara o una fogata).

1.- Completa los enunciados con la palabra: **translúcidos**, **opacos** o **transparentes**. Después relaciona cada dibujo con su explicación escribiendo el número en el círculo correspondiente.

1 

Los cuerpos _____ no permiten el paso de la luz.

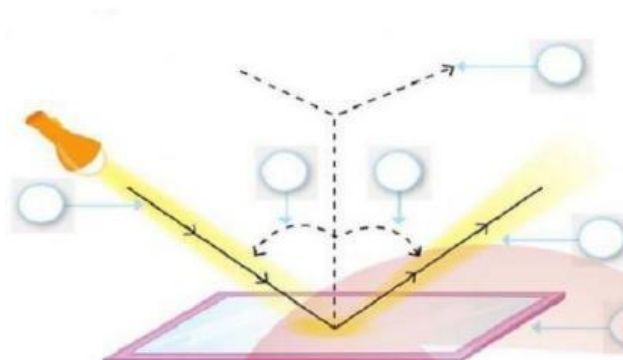
2 

Los cuerpos _____ permiten el paso de cierta cantidad de luz haciendo que el objeto se vea borroso.

3 

Los cuerpos _____ permiten que los rayos del sol atraviesen el cristal reflejando la sombra.

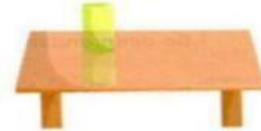
2.- Consulta la página 105 de tu libro de Ciencia Naturales y escribe en cada círculo el número que corresponda.



1. Ángulo de incidencia.
2. Ángulo de reflexión.
3. Rayo incidente.
4. Rayo reflejado.
5. Espejo.

¿Qué fenómeno se representa en la imagen anterior? _____

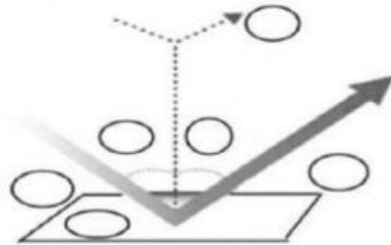
1. Selecciona las ilustraciones que ejemplifican la reflexión de la luz.



2. Elige el texto que define la reflexión de la luz.

- A) Sombra que produce un cuerpo cuando es iluminado por un rayo de luz.
- B) Cambio de dirección que sufre un rayo luminoso cuando choca con una superficie.
- C) Presenta un efecto como de ruptura del objeto al contacto con una superficie.

3. Coloca en cada óvalo el número que le corresponde. Usa tu libro de texto como guía.



- 1. Ángulo de incidencia.
- 2. Rayo incidente.
- 3. Espejo.
- 4. Rayo reflejado.
- 5. Ángulo de reflexión.
- 6. Normal.

4.- ¿Qué sabes de la reflexión? Señala las afirmaciones correctas sobre la reflexión de la luz y los colores.

- ☐ Podemos ver los objetos porque la luz se refleja en ellos.
- ☐ Un objeto es de color verde cuando refleja la luz verde y absorbe los demás.
- ☐ Los espejos absorben toda la luz que les llega.
- ☐ Los objetos de color blanco reflejan todos los colores.
- ☐ Los objetos absorben todos los colores y reflejan solo algunos.
- ☐ Los objetos de color negro absorben todos los colores.

