

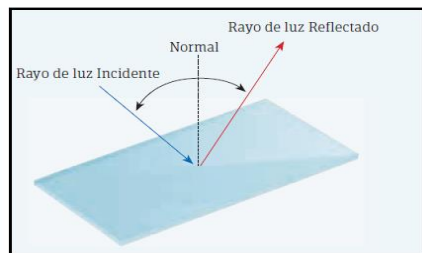
Clase nº 10: “Propiedades de la luz II”

OA (9): Describir las propiedades de la luz “Reflexión y Refracción”.

Presentación de la información

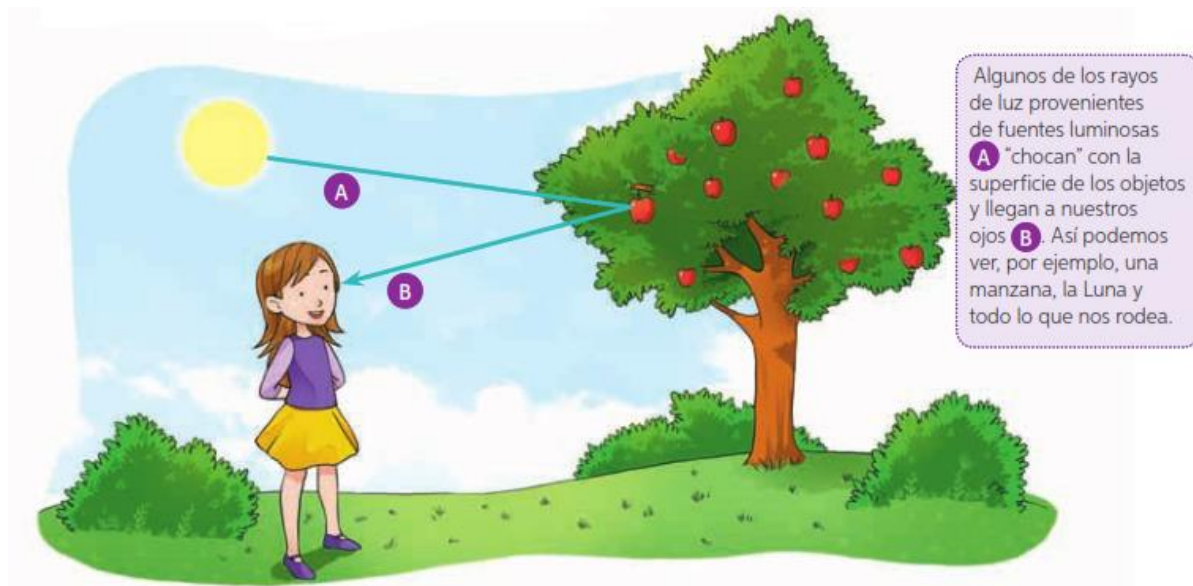
La reflexión de la luz

La reflexión de la luz es el cambio de dirección de la luz cuando choca con un objeto y se devuelve o “rebota”. Esta propiedad de la luz permite que veamos objetos que no emiten luz propia. Los rayos que rebotan se llaman rayos reflejados. La luz reflejada nos permite ver los objetos y apreciar su color. Esta propiedad de la luz permite que veamos objetos que no emiten luz propia. Algunos elementos de la reflexión son:



La reflexión de la luz hace posible que veamos los objetos que no tienen luz propia.

Ejemplo:



Refracción de la luz

La refracción de la luz es el cambio en la dirección de su propagación (rayos de luz) cuando pasa de un medio a otro.

La refracción de la luz nos permite ver los objetos más grandes, más pequeños o deformados.

Ejemplo:

Los rayos de luz se desvían cuando pasan desde el aire al vidrio o desde este al agua.

La refracción de la luz sirve para ver los objetos con una dimensión diferente de la real.



Práctica guiada

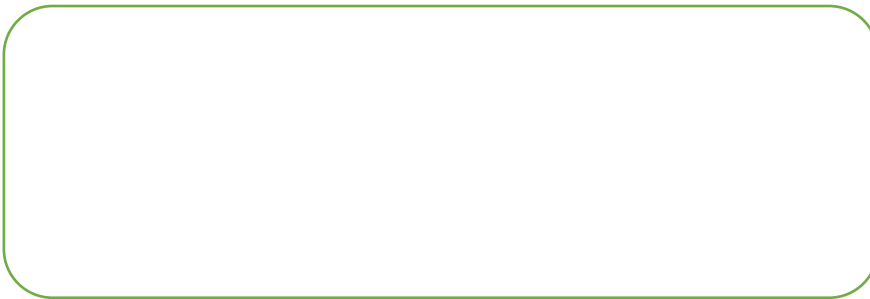
1. Observa la imagen y realiza la siguiente actividad.



Por medio de líneas dibuja cómo viaja la luz:

- A. Desde la linterna al libro.
- B. Desde el libro hacia los ojos del niño.
- C. ¿Qué objeto emite luz?
R... El objeto que emite luz es la linterna.
- D. ¿Qué tipo de fuente de luz muestra la imagen?
R... _____
- E. ¿El libro es un cuerpo opaco o transparente? ¿Por qué?
R... _____

2. Explica, mediante un dibujo, cómo se forma las sombras.



- ¿Qué propiedad de la luz puedes evidenciar con este fenómeno? Explica.

R... Se puede evidenciar la propagación. La luz viaja en línea recta. Al colocar un obstáculo que no la deje pasar se produce la sombra.

“La luz produce sombra cuando es bloqueada por un objeto opaco”

3. Observa la siguiente imagen y responde:

- A. ¿Qué propiedad de la luz se está produciendo en la imagen?

R... _____


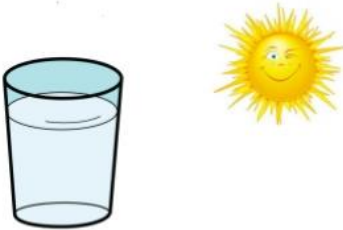
- B. ¿Por qué se observa el lápiz quebrado? Explica.

R... El lápiz se observa quebrado porque la luz cambia de medio, pasando del aire al agua. La luz viaja más rápido por el aire que por el agua.



Práctica independiente

1. Compara las siguientes situaciones.

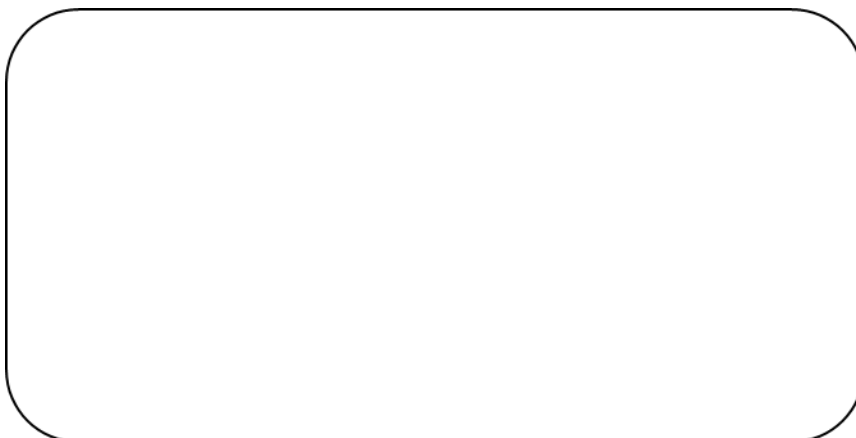
Reflexión de la luz	Refracción de la luz
<p>Dibuja la dirección de un rayo de luz reflejado en el espejo.</p> 	<p>Dibuja la dirección de un rayo de luz cuando entra en el agua.</p> 

2. Identifica con una **E** los objetos que emiten o producen luz y con una **R** los objetos que la reflejan.

	Estrella		Auto
	Pelota		Fósforo encendido
E	Luciérnaga		Linterna
R	Mesa		Árbol

3. **Taller:** Actividad experimental de reflexión.

- Realiza la siguiente experimentación con espejos:
 - Utiliza un espejo y apunta con la linterna.
 - Describe lo que sucede.
 - Luego aumenta la distancia desde donde proviene la luz y registra las diferencias entre uno y otro procedimiento.
 - Realiza un dibujo que grafique la situación.



Observaciones: _____
