



Módulo de autoaprendizaje N°3
Tema: "Propiedades de la luz"

Objetivo: Conocer las características de las propiedades de la luz.

Instrucciones:

1) Observa el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=f30bl96dhEE> La luz y sus propiedades. Ciencias naturales.
Tercero básico

2) Lee la descripción con las características de las propiedades de la luz.

3) Desarrolla las actividades propuestas.

Ejemplificación:

Recordemos:

¿Qué tipo de material se debe usar para hacer una ventana?

Colorea tu respuesta

Transparente

Translúcido

Opaco

Aprendamos:

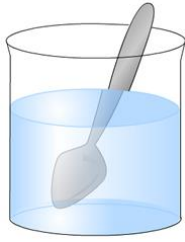
¿Cuáles son las propiedades de la luz?

La luz tiene una serie de propiedades, algunas de las cuales podemos comprobar fácilmente.
Veamos cuales son:

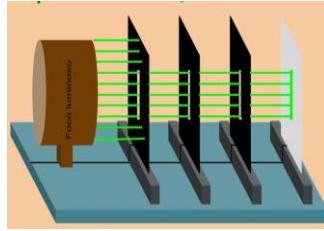
- **Propagación:** La luz viaja en línea recta, con un puntero laser de bolsillo puedes comprobar que la luz se propaga en línea recta desde la fuente. El recorrido de la luz se puede representar mediante rayos luminosos. Por eso cuando un objeto se interpone al paso de la luz, observamos sombras.
Por otra parte, la luz se propaga en todas direcciones y a gran velocidad. Podemos observar estas propiedades cuando entramos a una habitación a oscuras y encendemos la luz ya que vemos de inmediato casi todos los objetos que ahí se encuentran.
- **Refracción:** ¿Te has fiado que al introducir un objeto en el agua, este parece ser más grande o pequeño, e incluso parece deformarse. Esto se debe a la refracción de la luz.
La refracción de la luz es el cambio de dirección que esta experimenta al pasar de un medio a otro. Por eso al sumergir parcialmente un dedo, una cuchara u otro objeto en el agua, estos parecen quebrarse o doblarse.

Reflexión: Si la mayoría de los objetos no emiten luz propia, ¿Cómo podemos verlos? Gracias a la reflexión de la luz. La reflexión es el cambio de dirección que experimenta esta cuando choca contra un objeto. Al mirarnos en un espejo en una habitación iluminada, vemos nuestra imagen en el, es decir, nos reflejamos en el espejo. Esto ocurre porque los rayos de luz que nos iluminan llegan hasta el espejo; al chocar con el cambian de dirección y vuelven hacia nuestros ojos, así podemos ver nuestra imagen.

Ejemplos:



Refracción



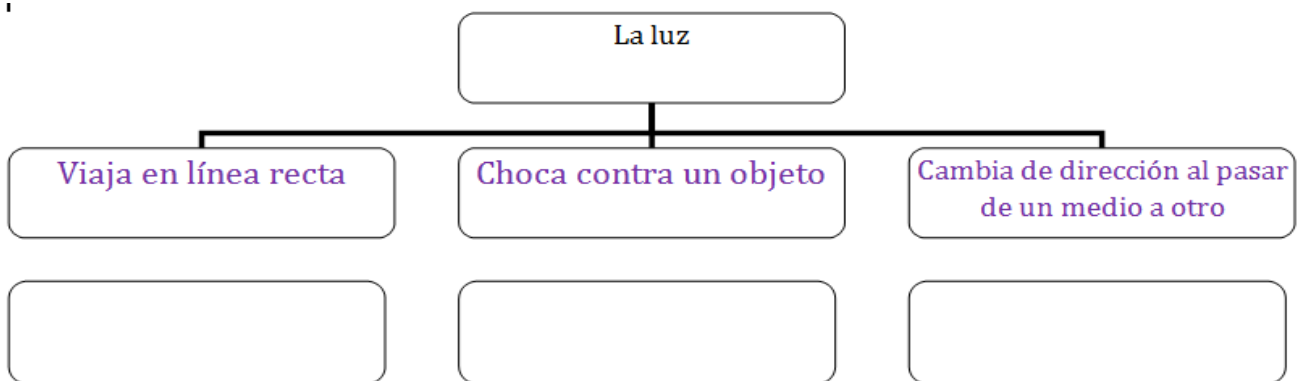
Propagación



Reflexión

Ejercitación:

I.- Completa el esquema con las propiedades de la luz según la característica que le corresponda



II.- Responde las siguientes preguntas

1) Da dos ejemplos de fuente natural de luz

2) Agrega dos ejemplos de fuente artificial de luz

3) ¿Por qué nuestra imagen se ve en un espejo?

4) ¿Por qué un objeto semisumergido se ve como quebrado o doble?

Autoevaluación: Desafía tu mente

¿Por qué podemos mirar nuestra imagen en una poza de agua?

Solución:

I.- Viaja en línea recta: Propagación

Choca contra un objeto: Reflexión

Cambia de dirección al pasar de un medio a otro: Refracción

II.-

- 1) Luz, fuego, rayos, luciérnaga.
- 2) ampolleta, linterna, pantalla de celular, vela.
- 3) porque la luz choca con el espejo y se refleja
- 4) por la refracción de la luz