

Guía de Ciencias

Estimada familia:

Para desarrollar la siguiente guía deberá apoyarse del texto del estudiante en las siguientes páginas 84, 85, 86 y 87 las cuales deberán leer .

Realiza el experimento de la pág. 84 y responde en tu cuaderno las preguntas.

Realiza el experimento de la pág. 86 - 87 y responde las preguntas propuestas.

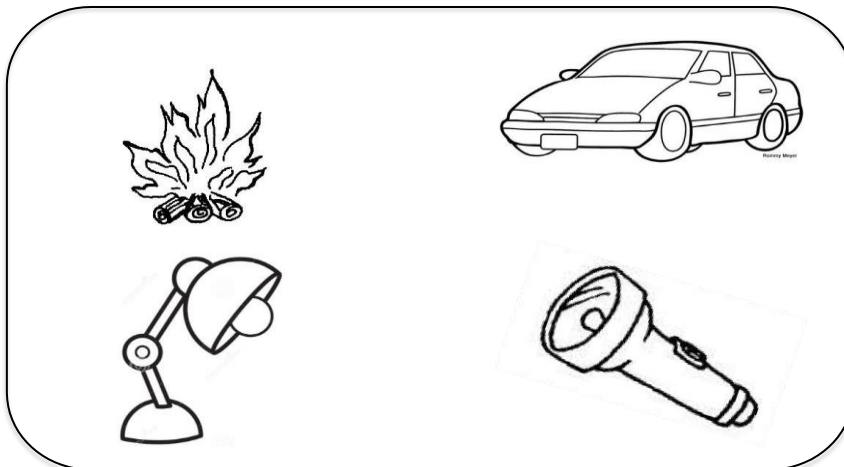
Para aquellos estudiantes que no posean el texto, lo puede descargar desde www.aprendoenlinea.cl

Todas las dudas enviarlas al correo de la profesora.

Objetivo:

- Comprobar por medio de experimentos sencillos que la luz viaja en forma recta, distintas direcciones y que se refleja.

1. **Observa con atención las siguientes fuentes emisoras de luz y luego colorea su emisión de luz, es decir, sus rayos de luz, y predice utilizando con flechas cuál será el recorrido que harán estos rayos.**



2. **Observa nuevamente las imágenes y responde:**

- a. ¿Qué sucedería si a la luz que emite la linterna se le antepone en su camino una botella de cola fría u otro pegamento?

- b. ¿Qué sucedería si ahora se pusiera un espejo en el recorrido de la luz?

3. **Tomen la linterna y comprueben sus predicciones:**

- a. Dibujen sus resultados

Pegamento	Espejo
-----------	--------



b. ¿Qué pasó con la trayectoria, dirección de la luz al interponer el pegamento?

c. ¿Qué pasó con la trayectoria, dirección de la luz al interponer el espejo?

Sabías que...

La reflexión de la luz es el cambio de dirección de los rayos de luz cuando chocan contra un objeto y rebotan. Los rayos que rebotan se llaman **rayos reflejados**. La luz reflejada nos permite ver los objetos y apreciar su color. Es importante recordar que para poder vernos necesitamos de una fuente de luz, y cada vez que una fuente de luz propaga su luz, los cuerpos que están a su alrededor reflejan la luz, es decir, rebotan la luz. Un ejemplo evidente son **los espejos** y los objetos brillantes, ya que tiene sus superficies muy pulidas que facilitan que se **refleje** la luz, las superficies porosas reflejan poca luz, principalmente la absorben.

Desafío:

1. Pegar en pared tres cartulinas: una de color negro, otra de color blanco otra plateada.
2. Acercarse a cada una de las cartulinas y observar si en alguna de ellas se refleja tu imagen. Completa la siguiente tabla.

Material para ensayar	Cartulina plateada	Cartulina blanca	Cartulina negra
Se distingue la imagen			
No se distingue la imagen			



3. Ahora ilumina con la linterna tu rostro y averigua cuánta luz refleja tu rostro sobre las cartulinas.

Material para ensayar	Cartulina plateada	Cartulina blanca	Cartulina negra
Se distingue la imagen			
No se distingue la imagen			

4. Repite el procedimiento, pero ahora ilumina cada una de las cartulinas y observe como se refleja la luz.

Material para ensayar	Intensidad alta de luz	Intensidad media de luz	Intensidad baja de luz
Cartulina plateada			
Cartulina blanca			
Cartulina negra			

Ahora te toca a ti:

A partir de lo que han aprendido hoy respondan las siguientes preguntas:

- a. Explica con tus palabras ¿Qué es la reflexión de la luz?

- a. ¿Por qué no todos los objetos reflejan la luz de la misma manera?

- b. ¿Qué cualidades deben tener los objetos que reflejan la luz?



- c. ¿Crees que el color de la superficie influye en la capacidad de reflejar la luz?

- d. Nombra cuatro objetos donde podrías observar tu imagen.

- e. ¿Qué aprendiste en esta clase?

- f. ¿Qué utilidad tiene en la vida diaria la reflexión de la luz? Señala un ejemplo

Resumen

La reflexión de la luz ocurre cuando un haz de luz incide sobre una superficie pulida, y ahí sufre un cambio de dirección. Mientras más pulida y limpia es la superficie, mayor es la intensidad del haz reflejado.

Colegio Ignacio Carrera Pinto



Prat 4917 – Av. Eastman 3391 Olmué

Colegio Ignacio Carrera Pinto



Prat 4917 – Av. Eastman 3391 Olmué