



Evaluación de Ciencias Naturales 3° Año Básico Docente de Asignatura: Karen Abarca Carreño
--

OA	OA9 Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.
Objetivo semanal	Evaluar contenidos sobre característica de la luz, a través de una investigación experimental.
Fecha	30 de marzo al 3 de abril de 2020
Puntaje Total	38 pts.

Taller de Ciencias

¿La luz solo viaja en línea recta?

I) Observaciones

Observa la siguiente imagen y responde las preguntas en tu cuaderno.



1. ¿Qué ves en la imagen? (1 pt.)
2. ¿Qué forma tienen los rayos de luz? (1 pt.)

II) Problema de investigación

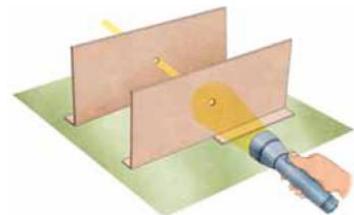
¿Puede un haz de luz cambiar de dirección al pasar a través de orificios que no están alineados?

III) Hipótesis

La luz no cambia de dirección al pasar por orificios que no están alineados.

Predicciones

Si haces pasar luz por el orificio de un cartón y pones otro cartón para ver dónde llega, ¿qué crees que sucederá?



-La luz atravesará los orificios de ambos cartones.

-O la luz atravesará el orificio del primer cartón y se dispersará al llegar al segundo.

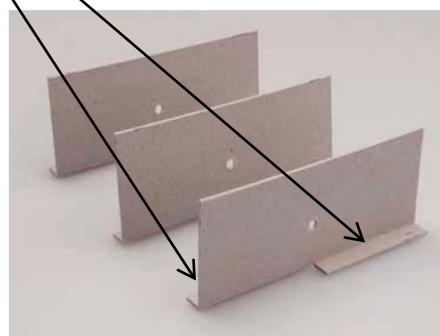
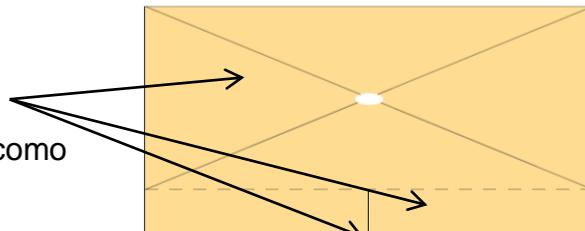
IV) Diseño experimental (15 pts.)

Materiales:

Cartulina negra o cartón piedra, tijeras, linterna y un lápiz.

Procedimiento

1. Recorta tres cartones de 15 x 20 cm.
2. Haz las líneas que indica el molde.
3. Perfora con el lápiz en el centro del cartón como se indica en la imagen.
4. Realiza el montaje que se muestra en la imagen doblando una pestaña hacia un lado y la otra hacia el lado contrario.
5. Enciende la linterna y pídele a otra persona que observe si la luz sale por el orificio del tercer cartón.
6. Pon el cartón del centro desalineado y observa si la luz sale por el tercer cartón.



V) Resultados

(Responde en tu cuaderno)

1. ¿Qué sucede con la luz cuando los cartones están alineados? (2 pts.)
2. ¿Qué sucede con la luz cuando los cartones no están alineados? (2 pts.)
3. Cuando los cartones no están alineados, ¿cómo debe moverse la luz para que salga por el tercer cartón? (2 pts.)

VI) Conclusiones

Desarrolla en tu cuaderno. (5 pts.)

1. ¿Puede un haz (rayo) de luz cambiar de dirección al pasar a través de orificios que no están alineados? Explica.

Para establecer la conclusión de este experimento, debes analizar los resultados obtenidos y, a partir de ellos, responder la pregunta del problema de investigación.

VII) Dibuja en tu cuaderno (10 pts.)

<p><i>Dibuja lo que ocurre con la luz cuando los <u>cartones están desalineados.</u></i></p>	<p><i>Dibuja lo que ocurre con la luz cuando los <u>cartones están alineados</u></i></p>



Envía fotografías sobre tu trabajo realizado a tu profesora jefe, el día lunes 06 de abril de 2020.