



Propiedades de la luz: 4. LA LUZ DE REFRACTA

Elizabeth Huenupe

Instrucciones Generales

- ✓ **NO IMPRIMAS** este material
- ✓ Si estás en un computador, presiona F5 en el teclado para ver las animaciones.
- ✓ Si estas en un celular, ponlo de manera horizontal.

Retroalimentación:

CUESTIONARIO 1: LA LUZ Y SUS CARACTERÍSTICAS.

MARCA LA ALTERNATIVA CORRECTA: .

1 ¿Cuál de los siguientes objetos emite luz?

A. Espejo → **refleja**

B. Luna. → **refleja**

C. Estrella. → EMITE

D. Vaso de vidrio. → **refracta**

2 ¿Cuál de los siguientes ejemplos representa una fuente natural de luz?

A. Fogata. → **artificial**

B. Luciérnaga. → NATURAL

C. Vela encendida. → **artificial**

D. Ampolleta. → **artificial**

3 Lee el siguiente ejemplo:

Natalia entró a su habitación, que estaba oscura; sin embargo, cuando encendió la luz, pudo ver lo que había en su pieza.

¿Qué propiedad de la luz podemos explicar con este ejemplo?

A. La luz viaja en línea recta. → **CHOCA CON LOS OBJETOS , FORMA LA SOMBRA**

B. La luz se propaga en todas direcciones.

C. La luz se descompone en diferentes colores. → **LA LUZ EN SU ORIGEN ES BLANCA**

D. La luz se refracta al cambiar de un medio a otro. → **EL RAYO DE LUZ CAMBIA DE DIRECCIÓN**

4 ¿Qué propiedad de la luz determina la formación de las sombras?

A. Reflexión.

B. Refracción.

C. Propagación en línea recta. → CHOCA CON LOS OBJETOS, FORMA LA SOMBRA

D. Descomposición de la luz.

Observa la imagen y RESPONDE LAS PREGUNTAS 5, 6, 7 Y 8.

5. ¿cómo viaja la luz?

a. Desde la linterna al libro.

b. Desde el libro hacia los ojos de la niña.

c. Desde la linterna al libro y desde el libro a los ojos de la niña.

6. ¿Qué objeto emite luz?

_____ LINTERNA _____

7. ¿Qué tipo de fuente de luz muestra la imagen, natural o artificial?

_____ ARTIFICIAL _____

8. ¿El libro es un cuerpo opaco o transparente? ¿Por qué?

_____ OPACO _____

9. ¿que explicación es real sobre cómo se forman las sombras?

a. la luz se divide y choca con los objetos. Si los objetos son oscuros forman la sombra.

b. la luz viaja en línea recta y choca con los objetos que al ser opacos no dejan pasar la luz y se proyecta la figura del objeto como una sombra.

c. la luz se refleja en objetos opacos y produce la formación de las sombras.

● TE INVITO A REALIZAR UN DIBUJO DE TU EXPLICACIÓN.

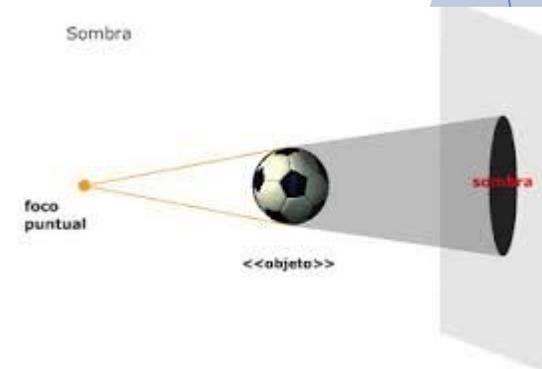
10 ¿Qué propiedad de la luz permite ver en colores?

A. Reflexión.

B. Refracción.

C. Propagación en línea recta.

D. Descomposición de la luz.



Título: Propiedades de la luz:

Objetivo: investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz.

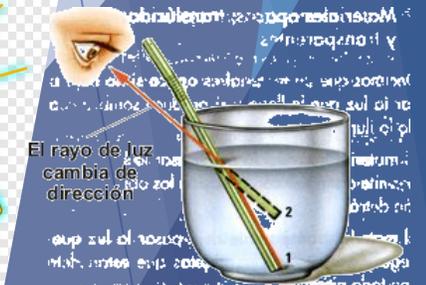
4. SE REFRACTA

VIDEOS:

TEXTO DEL ESTUDIANTE: página 85 INFERIOR

- ❖ la luz posee características o propiedades muy especiales. La primera característica que tiene la luz, se refiere a la forma como se propaga (EN LINEA RECTA, EN DIFERENTES DIRECCIONES Y A MUCHA VELOCIDAD), también tiene la capacidad de dividirse en colores y reflejarse. HOY APRENDEREMOS UNA NUEVA PROPIEDAD, Y CORRESPONDE A LA CAPACIDAD DE REFRACTARSE.

¡hola! Soy la luz. En esta clase te voy a mostrar otra de mis características y es que soy capaz de REFRACTARME. ¿Me acompañas?



Propiedad 4: la luz se refracta

Te invito a que puedas ver el video de introducción al tema de hoy.

¿LA LUZ NOS ENGAÑA?

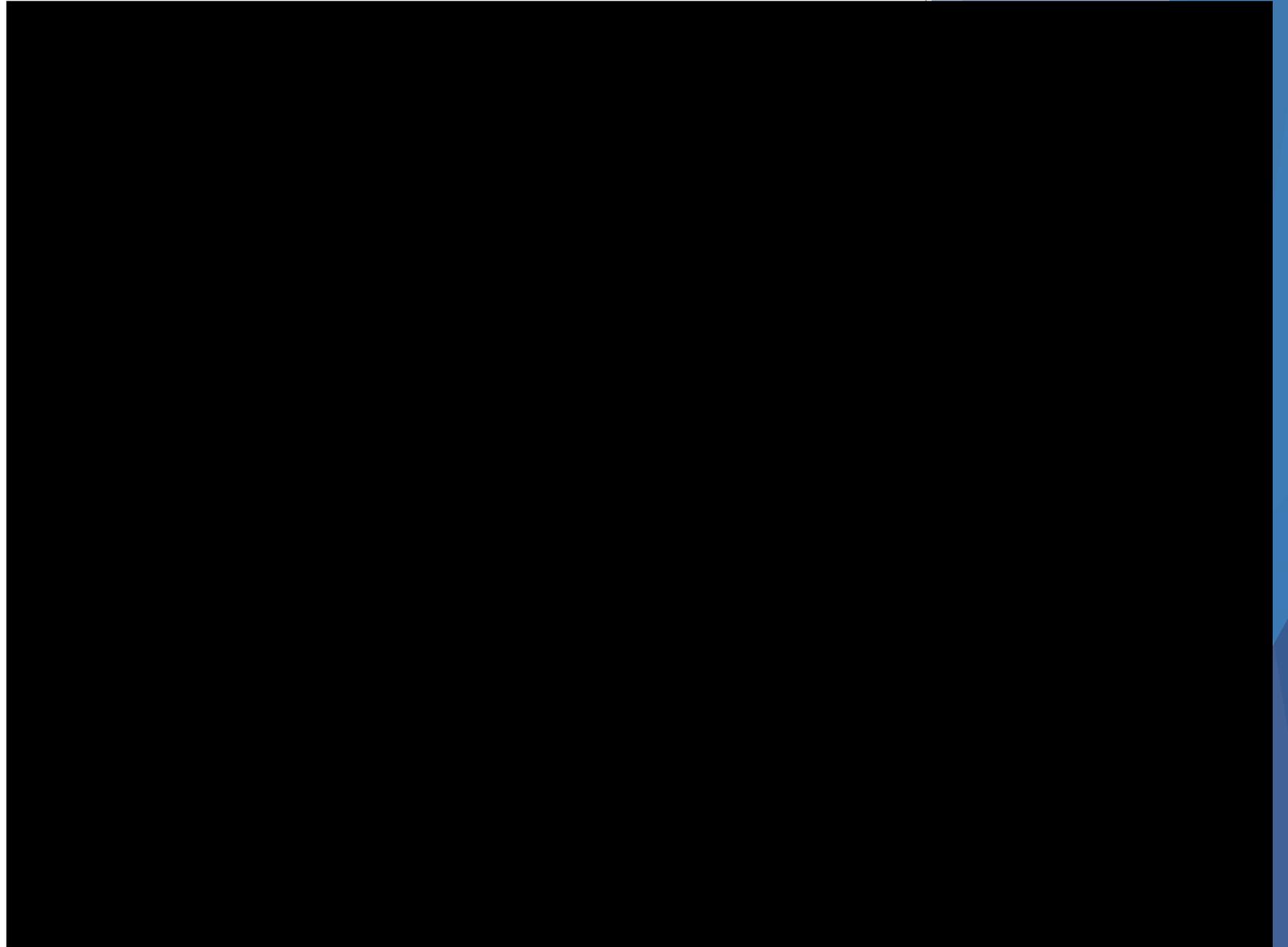
En clases anteriores hemos comprobado cómo el color de los objetos depende de las longitudes de onda que absorbe y refleja.

La luz viaja en línea recta y se **refleja** cuando choca con superficies reflectantes ...

Sin embargo, su dirección y velocidad cambia cuando pasa de un medio a otro (del aire al agua, del agua al aceite). A este fenómeno se le llama **refracción** y es la causa de muchos efectos ópticos, como los espejismos.



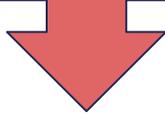
Te lo
explico con
El show de
magia de
Julieta



¡UN TRUCO PARA COMPROBAR
LA REFRACCION!



VIDEO DE ESTE
CONTENIDO.



PROPIEDAD DE REFRACCION:

TE HAS PREGUNTADO ALGUNA VEZ,
¿POR QUÉ SE FORMAN LOS ESPEJISMOS?



Comprobemos lo aprendido.

Actividades

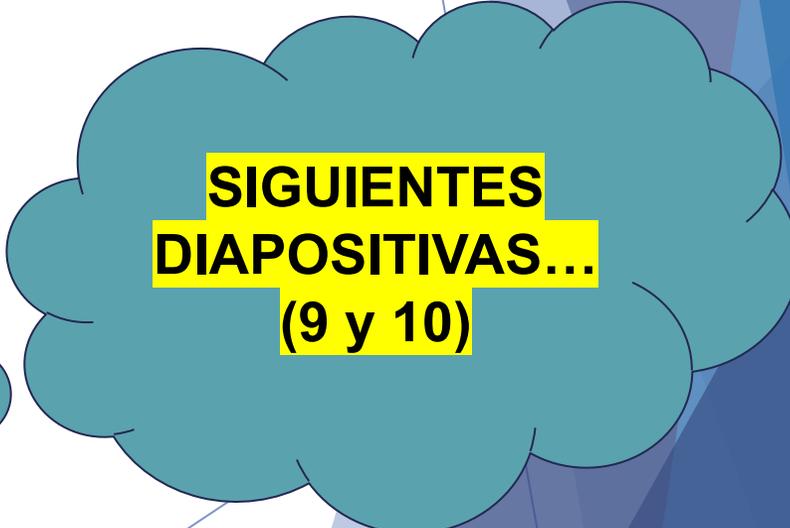
1. COPIA EN TU CUADERNO LA DIAPOSITIVA 5
2. REALIZAR LA EVALUACIÓN DE PROCESO DE LA PÁGINA 92 y 93 preguntas 1 y 2:

¡solo hacer una opción!

- ❖ OPCION A: responder la evaluacion en linea.
https://docs.google.com/forms/d/1pqBcJm8R_4p37KxRMVUIbCPSXs7gPAmWn0P6-ZI1gRs/edit?usp=sharing
- ❖ OPCIÓN B: SI TU CONEXIÓN NO ES MUY BUENA, TE DEJO EL CUESTIONARIO PARA QUE LO VEAS, COPIES y REALICES EN TU CUADERNO. AL FINALIZAR LE SACAS UNA FOTO Y LA ENVÍAS AL CORREO tareasytrabajoslmrp@gmail.com

INDICANDO EN EL ASUNTO:

evaluacion/apellido del alumno/curso



**SIGUIENTES
DIAPOSITIVAS...
(9 y 10)**

Evaluación de proceso

A continuación encontrarás una Evaluación de proceso que tiene por objetivo verificar los aprendizajes del primer tema de esta Unidad "la Luz y sus características".

***Obligatorio**

Yasna y Andrés se plantearon la siguiente pregunta: ¿Qué ocurre con la luz si se interpone un objeto en su camino? Luego, consiguieron una linterna, papel lustre y tijeras, y realizaron el siguiente procedimiento.



Paso 1 Dibujaron y recortaron distintas figuras en papel lustre.



Paso 2 Cerraron las cortinas y apagaron la luz. Luego, una a la vez, ubicaron las figuras sobre la linterna y las alumbraron en dirección al techo.

1. Analiza la actividad experimental realizada por Yasna y Andrés, y responde. *

5 puntos

a. La actividad llevada a cabo por Yasna y Andrés, ¿permite responder la pregunta de investigación planteada? Explica.

Tu respuesta

b. ¿Qué pueden concluir Yasna y Andrés a partir de la observación de las sombras de las figuras en el techo? Marca. *

2 puntos

- Que la luz viaja en línea recta
- Que la luz se refracta.

Al observar la ilustración del Paso 1, ¿qué medida relacionada con el ahorro de energía debieron tomar Yasna y Andrés? Explica. *

3 puntos

Tu respuesta

2. Compara la fuente de luz utilizada por Yasna y Andrés en su experimento con una estrella. Para ello, realiza las siguientes actividades.

2 puntos

*

a. Define los criterios que te permitan establecer una semejanza y una diferencia entre las dos fuentes de luz.

Tu respuesta

b. Señala una semejanza y una diferencia entre las dos fuentes de luz. *

2 puntos

Semejanza:

Tu respuesta

Diferencia : *

2 puntos

Tu respuesta

Enviar

