



Experimentos con la luz

Respuestas



La lupalamparita

La luz se descompone en: violeta, azul, verde, amarillo, naranja y rojo.

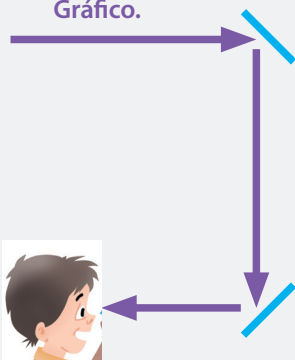
Al derecho y al revés

El texto del envase lo vemos invertido. Cuando colocamos el envase frente a dos espejos que forman un ángulo de 90° , observamos el texto en forma normal, no se ve invertido.

El periscopio

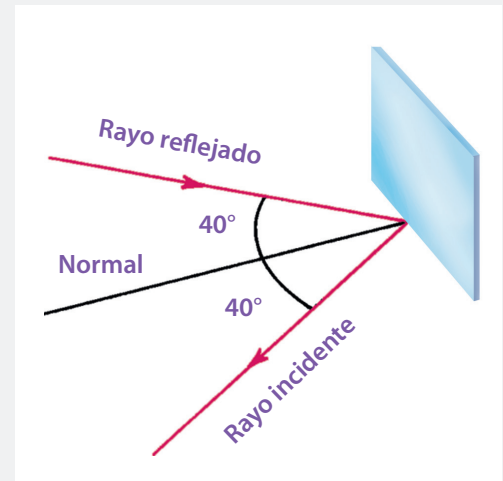
El fenómeno de la reflexión permite observar objetos con el periscopio.

Gráfico.



Reflexión de la luz

Si el rayo incidente forma un ángulo de 40° con la normal, el rayo reflejado también formará, con respecto a la normal, un ángulo de 40° . Los ángulos son iguales.



Una luz en la pecera

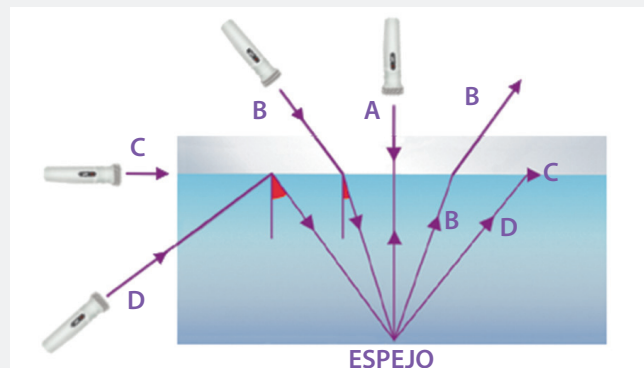
Rayo A: refleja; el rayo incidente y el reflejado se encuentran en la misma recta.

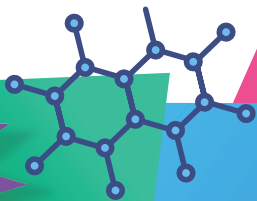
Rayo B: refracta y refleja.

Rayo C: continúa la dirección en el límite agua/aire.

Rayo D: refleja solamente.

Cuando el ángulo de incidencia aumenta, también aumenta la refracción, aunque en menor proporción, hasta que no aumenta más. En el agua, el ángulo de incidencia máximo es de $48^\circ 5'$. Si la incidencia es mayor, el rayo se refleja y no se refracta.





Experimentos con la luz

Respuestas



Cambia la dirección del rayo

El rayo que cambia más su dirección es el rayo que incide en el agua. Esto ocurre por el fenómeno de refracción.

Reflexionamos sobre la reflexión

La luz se propaga por el chorro, por reflexiones sucesivas, pero sin escapar, por lo que el chorro de agua parece iluminado en todo su recorrido.

