

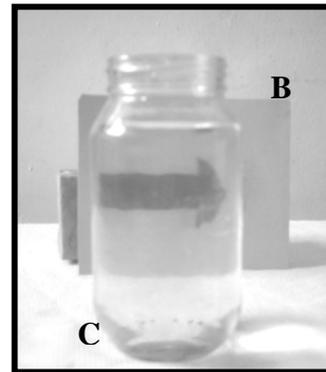
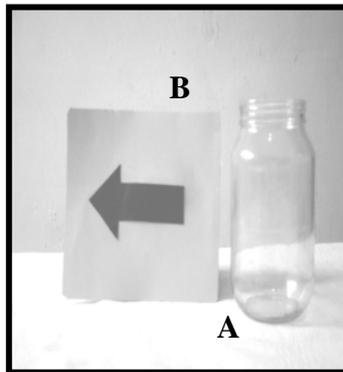
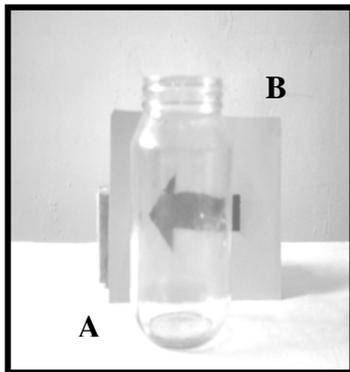
OPTICA

DENOMINACION: LA FLECHA INVERSA

HOJA # 06

PROPÓSITO PARA EL CUAL FUE DISEÑADO: ILUSTRAR LA LEY DE LA REFRACCION DE LA LUZ EN DISTINTOS MEDIOS

CROQUIS DEL PROTOTIPO:

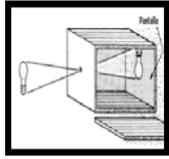


A.- Frasco de Vidrio cilíndrico y transparente

B. Cartulina de cualquier color (21cm x 14cm) con una flecha dibujada (negra)

C.- Agua

Nelson Falcón & Eliexer Perez
Universidad de Carabobo 2008
nelsonfalconv@gmail.com



DETALLES DE CONSTRUCCION Y FUNCIONAMIENTO

HOJA #06-A

Recorta una cartulina de cualquier color aproximadamente de (21cm por 14cm) sobre la misma pinta una flecha de 3cm de ancho con marcador negro como se muestra en la figura de la página # 06. Además, emplea un envase de vidrio transparente limpio, libre de grasa, agua y colócalo sobre una mesa. Observe la dirección de la flecha a través del envase de vidrio, luego agregue agua al envase y observe como se invierte el sentido de la flecha.

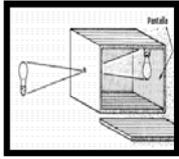
COSTO APROXIMADO: El de los materiales

FORMA DE PRESENTACIÓN: Como se muestra en la figura.

USO DEL EQUIPO: Ilustrar la ley de la refracción de la luz en distintos medios

OBSERVACIONES: Útil como experimento planteado para desarrollar en el hogar.

Nelson Falcón & Eliexer Perez
Universidad de Carabobo 2008
nelsonfalconv@gmail.com



PRINCIPALES CONCEPTOS Y LEYES FISICAS INVOLUCRADAS:

- Refracción de la luz
- Índice de refracción

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

- Coloca el envase de vidrio vacío sobre una mesa y por detrás la flecha coloreada en cualquier sentido y obsérvala.
- Coloca el envase de vidrio sobre una mesa y por detrás la flecha en cualquier sentido y dile a otra persona que comience a verter agua en el frasco hasta llenarlo. Observa lo que ocurre con el sentido de la flecha.
- Repite el experimento agregando vinagre en lugar de agua
- Repite la experiencia colocando la flecha en forma vertical

PREGUNTAS SUGERIDAS:

- ¿Por qué la flecha cambia de sentido cuando se le vierte agua al envase de vidrio?
- ¿Qué función ejecuta el agua en la experiencia?
- ¿Si la flecha es pintada del mismo color de la cartulina empleada se invierte la flecha si o no?
- ¿Por qué la imagen en un espejo plano invierte derecha con la izquierda pero no la dirección arriba-abajo?