

FLECHAS MÁGICAS

Javier Santa Martina Marcos

Preparación: 5 minutos

Experimento: 3 minutos



MATERIALES

- 1 vaso de cristal
- 75 ml de agua
- 1 folio con dos flechas pintadas una encima de la otra.



PREPARACIÓN:

1. En primer lugar, colocar el vaso sobre una superficie plana.
2. Después, situar el folio que contiene flechas detrás del vaso de tal manera que se vean dichas formas a través del recipiente.
3. Más tarde, echar poco a poco el agua en el vaso. Primero cubres la primera flecha para ver qué sucede y observas. Después haces lo mismo con la segunda flechas.



Para saber más sobre el
PRINCIPIO DE REFRACCIÓN:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Refracci3n>

Puedes ver cómo hacer el experimento si haces
click aquí.

¿QUÉ OBSERVAMOS?

Al principio del experimento hay ningún cambio debido a que únicamente el vaso no es capaz de hacerlo. Sin embargo, al ir echando el agua y cubrir la primera flecha, se podemos observar como la dirección que tenía al principio ya no es la misma, sino la opuesta.

Más tarde, seguimos llenando el vaso hasta cubrir la segunda flecha la cual seguía en la misma posición. Una vez cubierta, vemos que el cambio que obtiene es el mismo que la anterior.

EXPLICACIÓN

El fenómeno que se observa se llama REFRACCIÓN. Dicho proceso ocurre debido al desvío de los rayos de luz al cambiar de medio, provocando efectos tan curiosos y fáciles de ver como este.

Esto ocurre debido a que el agua al estar dentro del vaso con forma circular genera una especie de lente parecida a la de las cámaras. Por ello, enfoca la luz en un punto muy pequeño y después la vuelve a dispersar a la inversa. Este mismo proceso ocurre sin darnos cuenta en las cámaras de fotos.

¿Te ha gustado el experimento? Cuéntanos tu experiencia: si te ha gustado, qué problemas has tenido, te gustaría aprender más sobre este tema...

Envía a tus profes una fotografía de tu experimento.
¡Nos encantará verlo!