

A refracción da luz

Como xa estudaches, a refracción é o cambio de dirección que experimenta unha onda ao pasar dun medio material a outro. Un exemplo deste fenómeno obsérvase cando introducimos un lapis no interior dun vaso con auga, de maneira que ao observalo se aprecia coma se estivese quebrado.

Este fenómeno tamén se aprecia cando a luz atravesa capas de aire de distinta temperatura. É o que sucede cos espellos que acontecen no deserto, que se deben a un caso extremo de refracción coñecido como reflexión total.



A refracción da luz prodúcese se a onda incide obliquamente sobre a superficie de separación dos dous medios e se estes teñen índices de refracción distintos. O índice de refracción é unha medida que determina a redución da velocidade da luz ao propagarse por un medio.

Neste obradoiro de ciencias imos experimentar este fenómeno de refracción da luz e como, efectivamente, a variación da luz é diferente en función do índice de refracción de cada medio que esta atravesa.

Materiais que necesitas

- Un frasco de vidro de boca ancha.
- 20 ml de auga.
- 20 ml de aceite.
- Unha regra graduada.

Que tes que facer?

- Pon, nun vaso, a auga e o aceite.
- Espera a que os líquidos se ordenen en capas segundo a súa densidade.
- Introduce no frasco a regra. Manteña vertical e obsérvaa.



Sacamos conclusiones

- 1 Debuxa un esquema do vaso cos distintos líquidos e como se observa a imaxe da regra.
 - 2 Que sucedeu coa imaxe que proxecta a regra a través do vaso?

- 3** Cal é o fluído que menos distorsiona a imaxe da regra?

- 4** Cal é o fluído que máis distorsiona a imaxe da rega?

12.- Busca e localiza, no teu libro de texto, o que aprendemos sobre este tema. Fai un pequeño esquema-resumen.