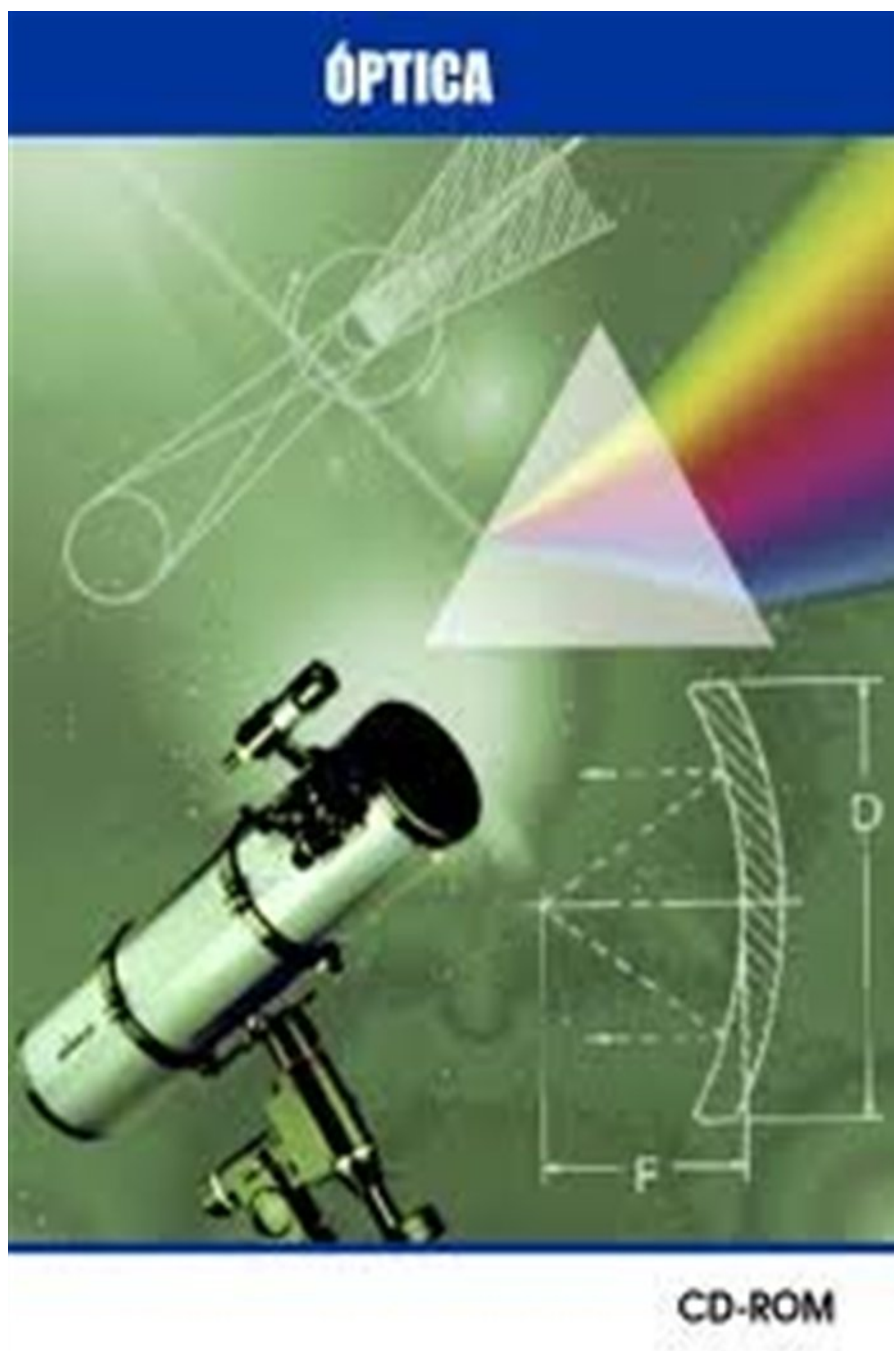


La lente Convexa y cóncava: Su importancia



Qué es una lente convexa, cóncava y establezca su importancia

Las lentes convergentes (convexas) o positivas éstas se reconocen por ser más gruesas en el centro que en los bordes, razón por la cual también se les llama convexas. Cuando una serie de rayos paralelos pasan a través de una lente de superficies convexas (lentes convergentes), los rayos convergen todos hacia un punto denominado foco. La manera más fácil de reconocer a los lentes cóncavos es verificando si la curvatura del espejo es “hacia dentro”, desde el

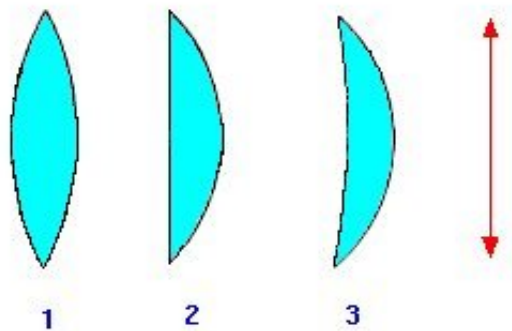
punto de vista del observador.

En la lente convexa ocurre el fenómeno de refracción que es el cambio de dirección un rayo de luz o una radiación cualquiera que pasa oblicuamente de un medio a otro de diferente densidad.

En este fenómeno al pasar la luz por el lente, sólo el rayo central incide perpendicularmente a la superficie de la lente y se transmite en línea recta, mientras que todos los otros rayos caen oblicuamente y, en consecuencia, sufren refracción.

La lente del ojo humano es convexa, y además puede cambiar de forma para enfocar objetos a distintas distancias. La lente se hace más gruesa al mirar objetos cercanos y más delgados al mirar objetos lejanos.

Las lentes convexas son utilizadas en microscopios para observa objetos diminutos, en el caso de los telescopios utilizan dos lentes convexas para observar objetos lejanos.



Forma en que el haz de luz viaja a través de la lente convexa

Tipos de lentes Convexas

Qué es una lente cóncava y establezca su importancia

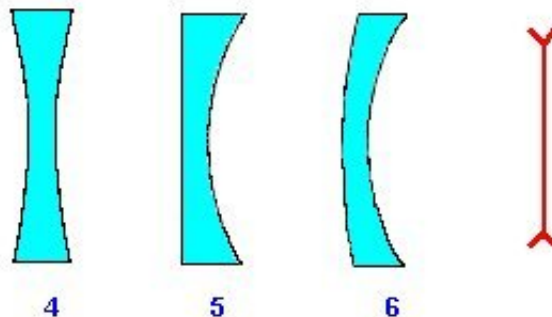
Las lentes divergentes (cóncava) o negativas

Éstas son más delgadas en el centro que en los bordes, y por éste motivo se les denomina también cóncavas. La forma más fácil para reconocer una lente convexas es verificando si la

curvatura es hacia fuera.

Cuando la luz pasa a través de una lente de caras cóncavas (lente divergente), los rayos experimentan una desviación que los aleja del rayo central. Al ser ésta lente más delgada en el centro que en los extremos, la parte central de la onda atraviesa más rápidamente el centro de la lente y se hace curva hacia delante. A diferencia de las lentes convexas, que producen imágenes reales, las cóncavas sólo producen imágenes virtuales, es decir, imágenes de las que parecen proceder los rayos de luz. En este caso es una imagen más pequeña situada delante del objeto (el trébol).

Estas lentes son muy importantes debido a que son utilizadas en las gafas o anteojos para la corrección de la miopía, las lentes cóncavas hacen que los ojos formen una imagen nítida en la retina y no delante de ella.



Forma en que el haz de luz viaja a través de la lente cóncava

Tipos de lentes Cóncavas

CONCLUSIÓN

Las lentes son de suma importancia en la física, ya que gracias a fundamentos de la óptica una de las ramas de la física se ha podido dar explicación a la formación de los objetos y la manera como la visión funciona, ya que el ojo humano es un lente también.

Por medio de la confección de este trabajo he podido comprender el manejo de las lentes y las definiciones de cada una, por ejemplo, las lentes cóncavas están curvadas hacia dentro y que la luz que atraviesa una lente cóncava se desvía hacia fuera (diverge). A diferencia de las lentes convexas, que producen imágenes reales, las cóncavas sólo producen imágenes virtuales, es decir, imágenes de las que parecen proceder los rayos de luz.

También analicé que algunos instrumentos ópticos que están formados por lentes, ya que cada lente tiene una función en cuanto a la vista como a la luz que entra en ellas. Para las ciencias es de suma importancia las lentes, ya que la gran mayoría de los instrumentos de laboratorio poseen alguna o ambas de ellas en su estructura.