

LA LUZ Y SUS PROPIEDADES

Pincha aquí →



La **LUZ** es una forma de **energía** que transmiten las **fuentes luminosas** y que podemos percibir con nuestros ojos.

Las **CARACTERÍSTICAS DE LA LUZ** son

- Se transmite en línea recta
- Se transmite en todas direcciones
- Es la energía que viaja más rápido

¿Cómo se comportan los cuerpos con la luz?

Transparentes

Dejan pasar la luz

Translúcidos

Dejan pasar parte de luz y parte la absorben

Opacos

No dejan pasar nada de luz

La **LUZ** es una forma de energía **LUMINOSA**.

Existen dos tipos de **fuentes LUMINOSAS**:

Fuentes luminosas naturales

- Emiten luz propia.



Fuentes luminosas artificiales

- Transforman otros tipos de energía en luz.



Las características de la **PROPAGACIÓN DE LA LUZ** es decir, cómo se mueve:

- ★ Se mueve a gran velocidad (300.000 km/s)
- ★ Viaja en línea recta
- ★ Se mueve en todas direcciones

La luz sufre, al igual que el sonido y que todas las ondas, los fenómenos de ...

REFLEXIÓN

REFRACCIÓN

ATENUACIÓN

AMORTIGUACIÓN

REFLEXIÓN DE LA LUZ

Es el cambio de dirección de los rayos de luz cuando chocan contra u objeto y rebotan. Como un espejo



Espejo plano



Espejo cóncavo



Espejo convexo

REFRACCIÓN DE LA LUZ

Es el cambio de dirección de los rayos de luz cuando pasan por un material transparente. Como el agua



El **arcoiris** es consecuencia de la **refracción** de la **luz blanca** al atravesar una gota de agua, que la **descompone en 7 colores**.

Rodea las características de la LUZ.

- Se transmite en línea recta / Se transmite en línea curvas
- Se transmite en todas direcciones/ Se transmite en una dirección
- Es la energía que viaja más rápido/ Es la energía que viaja más lenta

Completa con **translúcidos**, **transparentes** y **opacos**

- Los objetos que no dejan pasar la luz son objetos _____.
- Los objetos que dejan pasar parte de luz y parte la absorben son objetos _____.
- Los objetos que dejan pasar la luz son objetos _____.

Lee detenidamente e indica si es verdadero o falso:

- La luz viaja más rápido por el aire que por el agua.
- La luz blanca al atravesar un cristal proyecta una franja con los colores del arcoíris.
- Los lentes son cuerpos transparentes que según sean cóncavos o convexos modifican el tamaño y la posición de las imágenes.

Señala sólo las oraciones correctas:

La luz blanca está formada por una mezcla de luz de todos los colores.

El color de un objeto es el color de la luz que refleja.

Los objetos negros reflejan la luz de todos los colores.

El arco iris está formado por luz de todos los colores.

Los espejos reflejan casi toda la luz que llega hasta ellos.

La reflexión es el cambio de dirección de la luz al pasar de un material a otro.

Un objeto rojo absorbe solo la luz roja.

Marca las oraciones correctas:

- ☐ La luz se desplaza en todas las direcciones desde la fuente luminosa.
- ☐ Las estrellas son fuentes luminosas artificiales.
- ☐ La luz puede viajar en líneas curvas según el objeto con el que se encuentre.
- ☐ La luz recorre unos 200.000 km por segundo.
- ☐ La luz es una forma de energía emitida por algunos objetos.
- ☐ Los cuerpos opacos no dejan pasar nada de luz a través de ellos.
- ☐ Los cuerpos transparentes solo dejan pasar parte de la luz.
- ☐ La luz solo viaja en línea recta, por ello existen las sombras.