

TEMA 8 LA ENERGÍA. EL CALOR, EL SONIDO Y LA LUZ

1. LA ENERGÍA SUS CARACTERÍSTICAS Y SUS FUENTES



Estudiar

La **ENERGÍA** es todo aquello capaz de producir un cambio en la materia

Tipos de **ENERGÍA**

Energía **mecánica**

los cuerpos que se mueven (viento, agua...)

Energía **química**

sustancias como los combustibles, se queman y liberan calor

Energía **térmica**

calor.

Energía **luminosa**

Es la luz que emiten el Sol o una llama

Energía **eléctrica**.

Es la que causa los rayos en las tormentas, la que producen las pilas

Energía **magnética**.

Es la que tienen los imanes y hace que atraigan objetos metálicos



Actividades

1. **Completa** la definición de los tipos de energía

Energía **MECÁNICA** : los cuerpos que se _____ (viento, agua...)

Energía **QUÍMICA** : sustancias como los _____ se _____ y liberan _____

Energía **TÉRMICA**: _____

Energía **LUMINOSA**: es la _____ que emiten el _____ o una _____

Energía **ELÉCTRICA**: es la que causan los _____ en las _____, la que producen las _____

Energía **MAGNÉTICA**: es la que tienen los _____ y hace que _____ objetos _____

2. Une cada tipo de energía con su definición

Energía mecánica

Es la luz que emiten el Sol o una llama

Energía química

Es la que causa los rayos en las tormentas, la que producen las pilas

Energía térmica

Es la que tienen los imanes y hace que atraigan objetos metálicos

Energía luminosa

Los cuerpos que se mueven (viento, agua...)

Energía eléctrica.

Sustancias como los combustibles, se queman y liberan calor

Energía magnética.

Calor.

3. Completa la definición de ENERGÍA

La ENERGÍA es todo aquello capaz de producir un _____ en la _____



Estudiar

Fuentes de energía

RENOVABLES: El sol → ENERGÍA SOLAR

El viento → E. EÓLICA

Las corrientes de agua → E. HIDRÁULICA

El calor del interior de la tierra → E. GEOTÉRMICA

Biomasa

Fuentes de ENERGÍA

NO RENOVABLES: combustibles fósiles (gas, carbón, petróleo)

1. **Clasifica** cada tipo de energía según sea renovable o no renovable

SOL - GAS - CARBÓN - VIENTO - CORRIENTES DE AGUA - CALOR DE LA TIERRA - PETRÓLEO

RENOVABLE

NO RENOVABLE

2. EL CALOR Y SUS EFECTOS



Estudiar

EL **CALOR** es la transferencia de **energía térmica** desde un cuerpo con cierta temperatura hasta otro con menos temperatura.

EL **CALOR** se transfiere **por contacto** y **a distancia**



Actividades

1. **Completa** la definición de CALOR

EL **CALOR** es la transferencia de _____ desde un cuerpo con cierta _____ hasta otro con _____ temperatura.

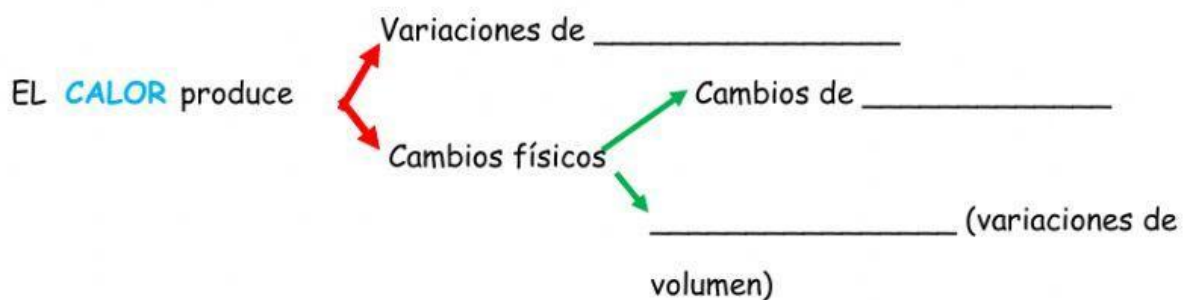
2. Contesta

- ¿De qué 2 formas puede pasar el calor de un cuerpo a otro? Por _____ y por _____.
- Si ponemos un cazo con agua al fuego ¿Cómo se transmite el calor?
Por _____
- Si acercamos las manos al fuego para calentarnos ¿Cómo se transmite el calor?
Por _____.

3. Contesta

- ¿Qué 2 efectos produce el calor en los cuerpos? Cambios _____ y Variación de _____.
- Si ponemos un cazo con sopa al fuego para calentar ¿Qué se produce cambio físico o variación de temperatura? _____
- Si dejamos un polo de fresa al sol y se derrite ¿Qué se produce cambio físico o variación de temperatura? _____
- Si metemos un vaso con agua en el congelador ¿Qué se produce cambio físico o variación de temperatura? _____

4. Completa el siguiente esquema de los efectos del calor sobre los cuerpos



3.EL SONIDO Y SUS EFECTOS



Estudiar

EL **SONIDO** se produce cuando un **cuerpo vibra** y esa vibración se transmite por el aire, el agua o a través de otro cuerpo.

EL **SONIDO** produce

- Que los objetos vibren, se deformen o se rompan
- Que las vibraciones reboten en otros objetos y se transmitan en otras direcciones

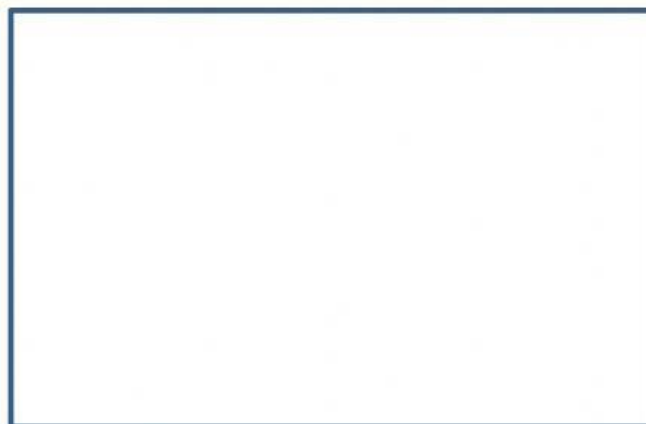


Actividades

1. **Completa** la definición de SONIDO

EL **SONIDO** se produce cuando un _____ y esa _____ se transmite por el _____, el _____ o a través de otro _____.

2. Copia el dibujo del oído de la pag 123 del libro y señala por donde van las vibraciones



4.LA LUZ Y SUS EFECTOS



Estudiar

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



Actividades

1. **Completa** la definición de LUZ

La **LUZ** es una forma de _____ que transmiten las _____ y que podemos percibir con nuestros _____.

2. **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

3. 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 _____.

4. Escribe el nombre de:

- Dos cuerpos transparentes: _____ y _____.
- Dos cuerpos translúcidos: _____ y _____.
- Dos cuerpos opacos: _____ y _____.