

Recuperación de los conocimientos previos.

Indica si los siguientes procesos son fenómenos físicos o químicos:

En la electrólisis el agua se descompone en hidrógeno y oxígeno _____

Al presionar el muelle de un amortiguador, queda comprimido _____

La rueda de un automóvil gira y se desplaza de un lugar a otro _____

En la digestión estomacal, los alimentos se transforman en materiales asimilables _____

El agua caliente que sale de la ducha se transforma en vapor de agua y empaña los espejos del cuarto de baño _____

En el motor de un automóvil tiene lugar la combustión de la gasolina. Los humos producidos se expulsan por el tubo de escape _____

En la respiración de los seres vivos la glucosa se combina con el oxígeno y da lugar a dióxido de carbono, agua y energía _____

Describe 10 fenómenos físicos.

Observa tu entorno y expresa en que forma la Física ha intervenido en su bienestar social.

La física por que se relaciona con otras ciencias.

Durante el transcurso de tu casa hacia la escuela, describe los fenómenos físicos que observas y enlista en que momentos se utiliza la física.

Describir los siguientes conceptos:

Física.

Historia de la Física.

Relación que tiene la física con otras ciencias:

Ciencia	Que estudia.	Qué relación establece con la Física.
Matemáticas.	Los números y las figuras	Permiten cuantificar los diversos fenómenos físicos que ocurren en la naturaleza.
Química		
Geología		
Biología		
Astronomía		
Meteorología		
Geografía		

Física clásica.

Física moderna.

Mecánica.

División de la mecánica.

Método científico.

Describe cada uno de ellos.

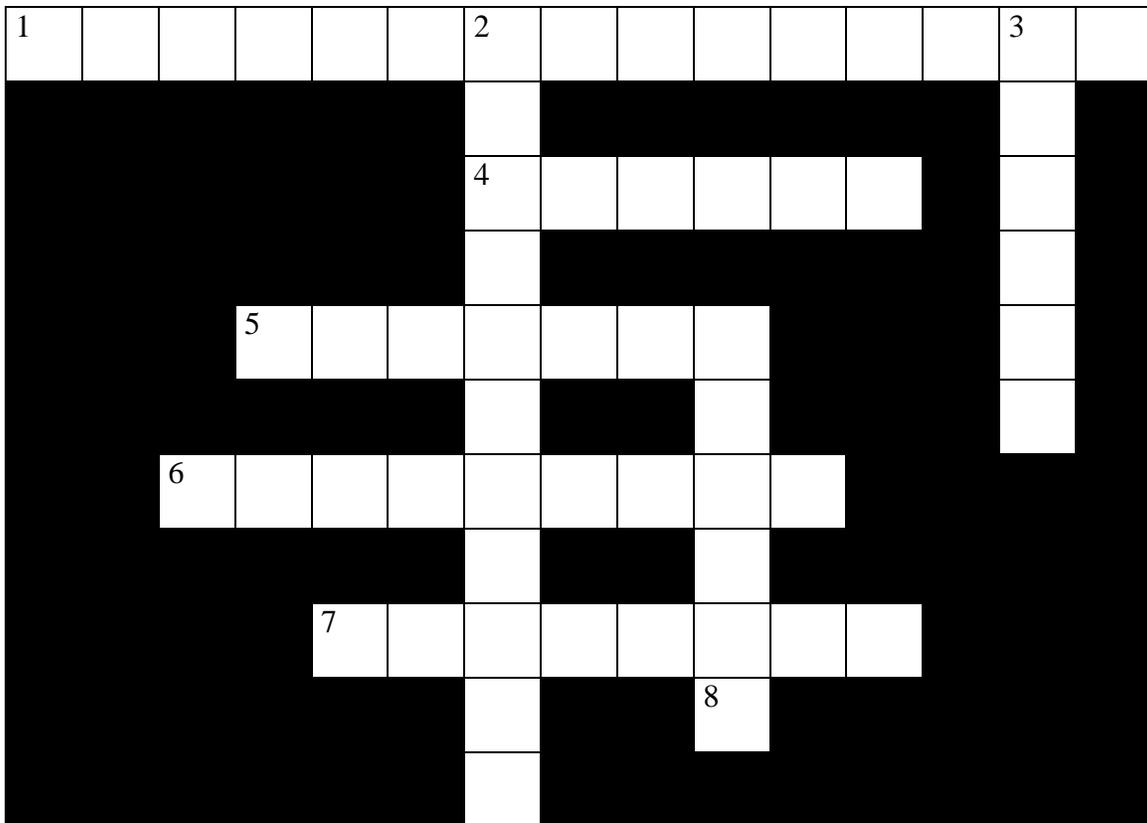
- 1.- Observación
- 2.- Hipótesis
- 3.- Experimentación
- 4.- Ley o Principio

Contesta los siguientes enunciados.

- 1.- ¿Cómo se define a la Física?
- 2.- ¿Por qué es importante el estudio de la Física?
- 3.- Para su estudio, la Física se divide en:
- 4.- Menciona 3 ciencias que se relacionen con la Física.
- 5.- Menciona los pasos del Método Científico.

Reafirma tus conocimientos resolviendo el siguiente crucigrama:

GENERALIDADES



HORIZONTALES:

- 1.- Es la reproducción de los fenómenos o hechos observados con el fin de comprobar o desechar una hipótesis.
- 4.- Es una hipótesis no comprobada que sirve de base para explicar otros fenómenos, sin contradecirse con alguna ley ya establecida.
- 5.- La fotosíntesis de las plantas y la digestión de los alimentos son ejemplos de ésta clase de fenómeno.
- 6.- Son suposiciones verdaderas o falsas después de observar un fenómeno.
- 7.- Parte de la Física Clásica que estudia el movimiento de los cuerpos.

VERTICALES:

2.- Ciencia que le permite a la Física cuantificar los diversos fenómenos que ocurren en la naturaleza.

3.- Parte de la Física Clásica que estudia las características y propiedades de la luz.

8.- El movimiento de los cuerpos y la formación de imágenes son ejemplos de ésta clase de fenómeno (respuesta invertida).

CUESTIONARIO

La Física se define como:

- a) La ciencia que estudia la transformación de la materia.
- c) La ciencia que estudia los seres vivos y sus relaciones con el medio.
- c) La ciencia que estudia la materia, energía y sus relaciones.
- d) La ciencia que estudia la energía y sus interrelaciones.

Después de relacionar correctamente las siguientes columnas ¿Cuál es el inciso que corresponde a dicha relación?

- m) Estudia el movimiento de los cuerpos
- n) Estudia la luz
- o) Estudia los cambios de energía
- p) Estudia el sonido
- () Termodinámica
- () Acústica
- () Mecánica
- () Óptica

A la suposición o explicación verdadera o falsa después de observar un fenómeno se llama:

- a) Experimentación
- b) Ley
- c) Hipótesis
- d) Fenómeno

¿Cuáles son los cuatro pasos del método científico?

- a) Análisis, conclusión, experimentación, ley.
- b) Observación, hipótesis, experimentación, ley.
- c) Análisis, hipótesis, reproducción, teoría.
- d) Observación, conclusión, reproducción, teoría.

A la reproducción de los fenómenos o hechos observados con el fin de comprobar o desechar una hipótesis, corresponde al paso del método científico llamado:

- a) Análisis
- b) Hipótesis
- c) Experimentación
- d) Teoría

Se establece cuando la hipótesis de un fenómeno llega a comprobarse tanto cuantitativamente como cualitativamente a través de la experimentación.

- a) Ley
- b) Hipótesis
- c) Observación
- d) Método Científico

¿Cuál de los siguientes incisos ejemplifica un fenómeno físico?

- a) Combustión
- b) Solidificación del agua
- c) Fotosíntesis
- d) Ignición de un fósforo.

Ciencia que aplica leyes físicas en la descripción de la tierra:

- a) Mineralogía
- b) Geografía
- c) Geología
- d) Astronomía.

Parte de la Física que estudia los fenómenos que se producen en el dominio del átomo.

- a) Relativista
- b) Moderna
- c) Clásica
- d) Cuántica