



COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D.
"Sueños con sentido de Vida"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015 DANE 111001002909 NIT 830.028.542-3

GUIA INTEGRADA

| | | | |
|---|--|---------------|----------------------------|
| GRADO: | UNDECIMO | FECHA: | 8 de febrero al 5 de marzo |
| AREAS INTEGRADAS: | CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL | | |
| ASIGNATURAS: | FÍSICA | | |
| DESEMPEÑOS: | 1- Identifica las raíces técnicas y sociales que dieron origen a la Física . 2- Ubica fenómenos o inventos físicos dentro de cada una de las ramas de física a la cual pertenecen; teniendo en cuenta el concepto y el hecho. | | |
| DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDA INTEGRADA | | | |



FÍSICA PARA TODOS
 2021

Grado Decimo Introducción a la Física Profesor: Rafael Herrera

PRIMER PERIODO – Actividad 1 - FEBRERO 8 A MARZO 5

Desarrollar en hojas cuadriculadas para examen de forma ordenada de acuerdo con la nomenclatura.

Marcar cada hoja que se solucione.

Colocar título de lo desarrollado y con letra legible

Entregar enviando una fotografía del desarrollo en formato PDF al correo: rafaelherrerafisica@gmail.com

LA FÍSICA Y OTRAS CIENCIAS

Desde el ser humano primitivo que aprendió a: utilizarlas una rama como arma, domesticó el fuego, talló la piedra y posteriormente construyó las civilizaciones como la egipcia, china, azteca, maya entre otras, hasta el ser humano que conquista el espacio, descubre la energía nuclear y tiene el alto grado de desarrollo actual, han transcurrido dos o tres millones de años. Lo que ha permitido que el hombre poco a poco imponga su dominio en la naturaleza es el empleo de la técnica y la ciencia.



La ciencia

-Hace parte del progreso social de la humanidad, su méto do se emplea en cualquier área de la investigación y del conocimiento.

- Sus aplicaciones en los procesos técnicos hacen posible el mejoramiento de las condiciones humanas.
- La característica más importante de la ciencia es que sus conclusiones deben estar de acuerdo con la experiencia.
- Modifica las leyes cuando se ha comprobado que no son totalmente validas.

¿ Pero qué es ciencia?

La ciencia, del latín “sciens” que significa conocimiento.

Es toda descripción coherente y sistemática de un grupo de fenómenos.

- Fenómeno – es toda modificación que ocurre en la naturaleza, pueden ser:
- Fenómenos Físicos – Aquellos en los que no cambia la naturaleza de las sustancias que intervienen en ellos, es decir, no producen cambios en las estructuras moleculares de los cuerpos que intervienen en dichos fenómenos.
- Fenómeno Químico – En los que hay cambios en la naturaleza de las sustancias que intervienen en el mismo, es decir, que se producen alteraciones moleculares en los cuerpos que intervienen en los mismos.

La ciencia puede ser:

| Ciencias de la Naturaleza | Ciencias Sociales | Ciencias Humanas |
|---------------------------|-------------------|------------------|
| Física | Geografía | Filología |
| Química | Economía | Derecho |
| Biología | C. Sociales | Información |
| Medicina | C. Políticas | Historia |
| Matemáticas | | Teología |
| | | Filosofía |

Las Ciencias Naturales pueden ser:



- Físicas – Analiza los fenómenos que se observan en los seres inanimados o carentes de Vida.

Por ejemplo: Astronomía, Química, Física, Geología, etc.

- Biológicas - Estudia los fenómenos relacionados con los seres vivos o dotados de vida
Por ejemplo: Botánica, Zoología, Biología, etc.

¿ Qué estudia la Física?

Física en griego significa estudio o ciencia de la naturaleza, por lo cual es considerada como la cabeza de las ciencias naturales.

Es difícil definir el objeto de la física pero se puede decir que tiene mucho que ver con tópicos tan importantes como movimientos de los cuerpos y causas que los determinan, comportamiento de líquidos y gases, naturaleza del calor, causa del sonido, el problema de los colores, qué es la electricidad y cómo funcionan los aparatos de radio y t.v.

Sin embargo la Física:

- Trata de explicar las leyes de la naturaleza.
 - Ley de la Naturaleza – Descripción concisa del comportamiento del mundo que nos rodea
- Descubre las leyes de la naturaleza a través de la experimentación

EVALUACION DE FISICA

Solucione las siguientes preguntas

- 1- Identifique el concepto más importante de la lectura.
 - 2- Elabore de acuerdo con la lectura un mapa conceptual iniciando con el concepto de CIENCIA.
 - 3- Elabore una definición de ciencia.
 - 4- Realice un dibujo con colores que represente a la física.
 - 5- Escriba 8 ejemplos de fenómenos físicos y 8 químicos.
 - 6- Justifique por qué la física es una ciencia.
 - 7- Elabore un cuadro de paralelo mostrando cuales son la diferencias entre el campo de estudio de la física y la química.
 - 8- Consulte y escriba cuál es la definición de los siguientes términos, realice un dibujo de cada uno con colores:
 - Materia
 - Átomo
 - Molécula
 - 9- Cuáles son los periodos más importantes de la física.
 - 10- Defina cada uno de los periodos de la física.
 - 11- Escriba el nombre de 5 físicos reconocidos.
- Observando los siguientes videos puede comprender aún más la lectura.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS O WEBGRAFÍA

<https://www.youtube.com/watch?v=gbR6rcG1D-g>
<https://www.youtube.com/watch?v=V6ufXMuos-w>
<https://www.youtube.com/watch?v=xT7W2zIM3QQ>
<https://www.youtube.com/watch?v=712SkFBkgO8>

CORREO ELECTRONICO Y CONTACTOS PARA ENVÍO DE GUÍAS

FÍSICA Profesor Rafael Herrera: rafaelherrerafisica@gmail.com



COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D.
"Sueños con sentido de Vida"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Resolución 8879 Dic. 7 de 2001 y 2068 Nov. 17 de 2015 DANE 111001002909 NIT 830.028.542-3