

ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 116
CICLO ESCOLAR 2019 – 2020
CIENCIAS II, FÍSICA
GRADO: 2°, GRUPOS: A, B, C, D, E y F
TURNO MATUTINO.

Profra. Beatriz Cárdenas Esquivel

ACTIVIDADES A DISTANCIA DEL 20 AL 30 DE ABRIL '20

En la última actividad de la semana del 30 de marzo al 03 de abril, se te pidió leer la información del libro y revisar una página de internet; para dar continuidad a la actividad y concluir el aprendizaje esperado anterior, realiza lo siguiente:

- 1.- Haz una redacción en tu cuaderno para explicar lo que comprendes acerca de la “Ley de la conservación de la energía”, complementa con ejemplos que identifiques en tu vida cotidiana (una cuartilla como mínimo).
- 2.- Analiza y reflexiona sobre las tres imágenes con sus gráficas de la pág. 120 y elabora tres textos para explicar la relación que hay entre cada par (imagen y gráfica).

¿Qué es el calor?

Aprendizaje esperado: Analizarás el calor como energía.

Actividad Inicial:

Esta actividad la encuentras en la página 124 de tu libro de texto, aunque se sugiere que se trabaje en equipo, la puedes desarrollar de manera individual. (agregué algún material o hice alguna modificación para que te sea más fácil llevarla a cabo, **es lo que está de color**)

Hemos visto que la energía se manifiesta de varias formas. En esta secuencia hablaremos sobre una de ellas que seguramente has sentido: el calor.

Probablemente has usado las frases "qué calor" o "hace mucho calor", ¿sabes qué significan? (fig. 2.12). Para explicarte un poco acerca del concepto de *calor* y todo lo que implica, empieza realizando la siguiente actividad.

Materiales.

- 1 pedazo de metal (puede ser un anillo, una cadena, unas llaves, **cucharas** o cualquiera otra cosa que tengan a la mano)
- 4 vasos con agua a temperatura ambiente (de la llave)
- Guantes aislantes, de cocina o un trapo grueso
- 1 termómetro

1.- Primero dejen el objeto de metal expuesto a los rayos del sol durante 10 minutos. En lo que esperan, midan la temperatura del agua de los cuatro vasos y registrenla. **(los que no tienen un termómetro solo deberán percibir la temperatura con sus manos a través de vaso y registran una medición cualitativa, es decir: caliente, tibia, fría, helada)**

2.- Al terminar los 10 minutos tomen el objeto metálico **(pueden ser varios)** con guantes aislantes o con un trapo e introdúzcanlo en uno de los vasos.

3.- En el otro vaso de agua pongan tres hielos, dejen que pasen dos minutos y tomen nuevamente la temperatura de ambos vasos. Registren los datos.

4.- Combinen el agua de los dos vasos sobrantes (agua a temperatura ambiente) y tomen nuevamente su temperatura. Respondan en sus cuadernos.

- ¿Qué ocurrió con la temperatura del agua de los vasos?
- ¿Cuál de los vasos aumentó su temperatura, cuál disminuyó y cuál se mantuvo constante?
- ¿Qué sucedió con el objeto metálico al meterlo en agua? ¿Por qué ocurrió?
- ¿Qué ocurrió con la temperatura del agua cuando agregaron los hielos? ¿Había energía involucrada? ¿Cómo lo sabes?
- ¿En qué parte del proceso estuvo presente la energía? ¿De dónde provenía? ¿Cómo se transformó?

Actividades de desarrollo:

Lee la información de la pág. 125 a la 129, busca información en otros libros de texto en conaliteg en internet, también te anexo un video y una actividad práctica; todos éstos recursos te ayudarán para que realices las siguientes actividades.

<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=E5wCLWmTKxU>

<https://yosoytuprofe.20minutos.es/2018/11/15/el-calor-como-fuente-de-energia/>

- 1.- Registra los conceptos de temperatura y calor, después de los conceptos escribe como comprendes la diferencia entre ambos
- 2.- Realiza la actividad de la pág. 125 en tu libro de texto.
- 3.- Haz una redacción para explicar ¿de dónde a dónde se transfiere la energía calorífica? y cita al menos dos ejemplos
- 4.- Elabora un mapa conceptual sobre las “formas de transferencia del calor” y agrega un dibujo para representar un ejemplo por cada una.

Actividad de cierre:

Para ahorrar energía se recomienda no introducir alimentos calientes en el refrigerador, sino dejarlos en el exterior para que alcancen la temperatura ambiente. Elabora un texto y explica si esta recomendación es correcta y argumenta porqué.

NOTA:

Cuando hayas terminado tu tarea tomarás foto a cada página (registra tu nombre, número de lista en cada una de ellas) y abrirás un archivo de Word, donde pegarás cada imagen en el orden que se dieron las actividades. Favor de no mandar cada imagen por separado, sino todas las imágenes en un mismo archivo de Word.

Me enviarás tu archivo de Word a través de classroom.google.com
A cada grupo se le dará un código de clase diferente.

Correo electrónico: bettycardenasfisica@gmail.com