



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS
Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE
“CIENCIAS NATURALES”

NOMBRE:		FECHA: Semana 30 2 al 6 de Noviembre de 2020.	CURSO: Sexto Año Básico.
O.A 8: Explicar que la energía es necesaria para que los objetos cambien y los seres vivos realicen sus procesos vitales y que la mayoría de los recursos energéticos proviene directa o indirectamente del Sol, dando ejemplos de ello.	Unidad 3	Habilidades a desarrollar:	Identificar, Conceptualizar, Comprender, Relacionar.
	La energía como motor del movimiento de los seres vivos y las máquinas. Formas de energía. Fuentes renovables y no renovables de energía.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">• Explicar a partir de ejemplos el efecto y los cambios que produce la energía en los objetos y en los seres vivos.			
Indicadores de Evaluación <ul style="list-style-type: none">• Demuestran, a través de ejemplos, que el Sol es la fuente principal de energía en la Tierra.• Explican cómo el alimento de origen vegetal se transforma en una fuente de energía para los seres vivos.• Nombran y explican el proceso que permite que las plantas y animales capturen energía del medio.• Nombran aparatos de uso cotidiano en que se manifieste energía lumínica, sonora, eléctrica, calórica y cinética y describen los efectos que se producen en cada caso.• Explican a partir de ejemplos el efecto y los cambios que produce la energía en los objetos y en los seres vivos.• Seleccionan y utilizan instrumentos que utilizan energía para su funcionamiento, de manera segura.			
Instrucciones de la Actividad: <ul style="list-style-type: none">• Lee y responde cada una de las preguntas que aparecen en tu guía• Para entender mejor la temática a trabajar, apóyate con el link del sitio recomendado.• Escribe en tu cuaderno la pregunta de cada actividad para que las respondas, apoyándote con la información dada en esta guía.• Recuerda enviar tu ticket de salida a mi correo que aparece más abajo.• Realiza esta guía con todas tus ganas de aprender.			
Sitio recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=C63FGucDPak			
Docente: Edgardo Martínez Hidalgo	Correo: edgardo.martinez@colegiopablogarrido.cl	Horario de Consultas: 10:30 a 11:00 horas.-	

Estimadas y estimados estudiantes del querido Sexto Año, en esta guía de aprendizaje estudiaremos el proceso que les permite a las plantas capturar energía del medioambiente

¡RECORDEMOS!

En la guía anterior aprendimos sobre la energía, que es la capacidad que tienen los objetos para producir cambios en ellos mismos o en otros objetos. Por esta razón, para que un cuerpo cambie su movimiento, modifique su forma o aumente su temperatura (entre otros efectos), es necesaria la energía. Por ejemplo, para cambiar la forma de una lata se requiere energía. De igual modo, para que una planta crezca, también es necesaria esta.

Es así como la principal fuente de energía es el Sol, ya que permite que los seres vivos se desarrollen.

- Para recordar, te invito a que veas el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=b7tBZyvOnrg> (hasta el minuto 0:31).

MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA

Como ya sabemos, la energía es la capacidad de producir cambios en las propiedades de los cuerpos, por lo cual es necesario tener en consideración sus tipos de manifestaciones:

NOMBRE	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Energía cinética	Es la energía asociada al movimiento de los cuerpos. Todo cuerpo que se desplaza presenta esta forma de energía. Por ejemplo, un ave que vuela o una silla de ruedas cuando se mueve.	
Energía potencial gravitatoria	Es la que se relaciona con todos los cuerpos que se encuentran a determinada altura respecto de un nivel de referencia, como el suelo. Por ejemplo, una pelota que es sostenida por una mano.	
Energía mecánica	Se debe al movimiento de un cuerpo y, a su vez, se encuentra a determinada altura respecto a un nivel de referencia (como el suelo). Cabe destacar que corresponde a dos formas de energía, tanto la potencial como la cinética.	
Energía lumínica	En nuestro planeta, la luz posibilita que las plantas realicen procesos fundamentales para el resto de los seres vivos. Algunas fuentes de energía lumínica son el Sol o una lámpara encendida.	
Energía térmica	Es aquella que se asocia a todos los cuerpos, artefactos o seres vivos que se encuentran a determinada temperatura. Posee energía térmica una estufa encendida, el Sol y el cuerpo humano.	
Energía química	Está almacenada en la materia y es posible encontrarla en diferentes formas. Para nosotros es fundamental, ya que la obtenemos de los alimentos. Sin embargo, también se encuentra en combustibles (gas natural, carbón y petróleo) o artefactos como las pilas y baterías.	
Energía sonora	Es aquella energía que es transportada por las ondas de sonido, y la podemos percibir mediante nuestros oídos.	
Energía eléctrica	Se debe al movimiento de las cargas eléctricas, y el ser humano la produce a partir de otras manifestaciones de la energía, como por el movimiento de aire y agua. Una de las maneras en que la energía eléctrica se manifiesta en la naturaleza es en forma de rayos o descargas eléctricas.	

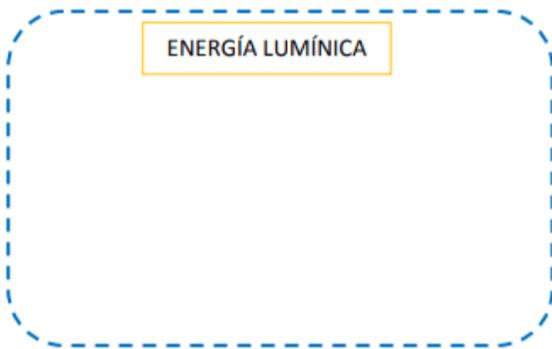
ACTIVIDADES

I. Observa la siguiente imagen y luego señala los elementos que produzcan las energías que aparecen en el cuadro.



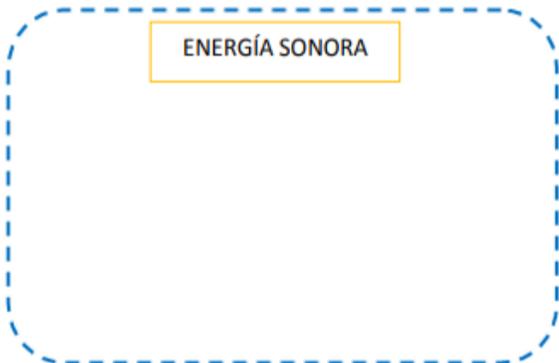
Energía sonora	Energía eléctrica	Energía lumínica	Energía térmica	Energía mecánica
GUITARRA				

II. Dibuja un aparato de uso cotidiano que tengas en tu hogar, el cual demuestre una de las siguientes manifestaciones de energías. Luego señala su nombre y el efecto que produce.



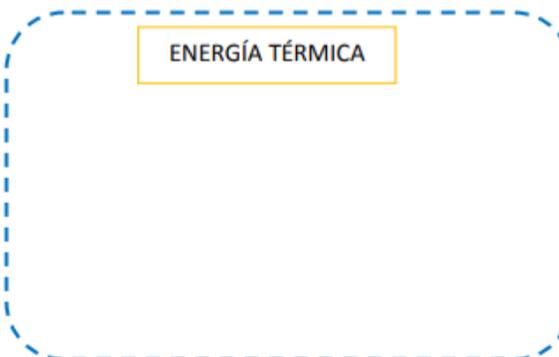
Nombre: _____

Efecto: _____



Nombre: _____

Efecto: _____



Nombre: _____

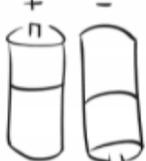
Efecto: _____

ENERGÍA CINÉTICA

Nombre: _____

Efecto: _____

III. Escribe el nombre de la manifestación de energía que realiza cada elemento.

 <u>Energía química</u> _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____

IV. Escribe el efecto que tienen en los objetos y en los seres vivos los diferentes tipos de energía.

a) Energía lumínica: _____

b) Energía térmica: _____

c) Energía cinética: _____

d) Energía sonora: _____

MONITOREANDO MI APRENDIZAJE

Para finalizar, lee cada una de las afirmaciones, marcando con una X según sea tu respuesta:

**Puedes realizar el cuadro en tu cuaderno o en la misma guía.*

Criterio	L	ML	PL	NL
Tuve una disposición positiva para desarrollar la guía.				
Leí la guía, buscando el significado de aquellas palabras que no sé.				
Observé el video adjunto de explicación y puse atención, anotando las ideas relevantes.				
Señalé los elementos que producen las diferentes manifestaciones de energías.				
Dibujé aparatos de uso cotidiano que tengo en mi hogar según las manifestaciones señaladas, indicando el nombre y el efecto que produce.				
Escribí el nombre de la manifestación de energía que realiza cada elemento señalado.				
Identifiqué el efecto que tienen en los objetos y en los seres vivos los diferentes tipos de energía.				

L: Logrado.

ML: Medianamente logrado.

PL: Por lograr.

NL: No logrado.

Te recuerdo que en estos tiempos debes ser muy cuidadoso. Lava constantemente tus manos y cuando salgas usa tu mascarilla.

CUÍDATE MUCHO, TE QUEREMOS SANITO(A)