



GUÍA 15 DE CIENCIAS NATURALES:

Energía

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

Importante

- Si no tienes la opción de imprimir la guía, puedes desarrollarla en el cuaderno.
- Si tienes dudas de una pregunta o no te queda claro, puedes consultar a la profesora Valeria Bravo, al correo valeria.bravo@colegiostmf.cl Ella podrá responder de lunes a viernes desde las 10:00 a las 13:00 hrs.

Anteriormente...

La guía n°13 se trató de los microorganismos (parte 2). Estuvo enfocada principalmente en los agentes infecciosos, las enfermedades infectocontagiosas, y las medidas de prevención de estas enfermedades. Puedes reforzar este contenido leyendo las páginas 122 – 127 de tu libro de texto. Mientras que la guía n°14 es la síntesis n°3. Recuerden enviar sus respuestas por correo, o contestar en el siguiente link: <https://forms.gle/RNgCrY2EiFqWXvFMA>

Antes de comenzar, responde la siguiente pregunta:

¿Qué crees que es la energía?

Energía

La energía 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 de temperatura (entre otros efectos), es necesaria la energía.



Para desplazarnos, realizar deportes, cambiar la forma de un objeto, que crezca un árbol o que el agua de un charco se evapore, es necesaria la energía.



La energía presenta las siguientes características:

- ❖ **Se transfiere:** o sea puede pasar de un cuerpo a otro. Por ejemplo, cuando pateamos una pelota, le transferimos parte de la energía que hemos incorporado, a partir de los alimentos.
- ❖ **Se transforma:** es decir, puede cambiar de una forma a otra. Por ejemplo, la energía proveniente del Sol puede ser transformada en energía eléctrica.
- ❖ **No se crea ni se destruye:** esto quiere decir que no se puede generar energía de la nada, sino que esta cambia permanentemente.

Manifestaciones de energía

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.



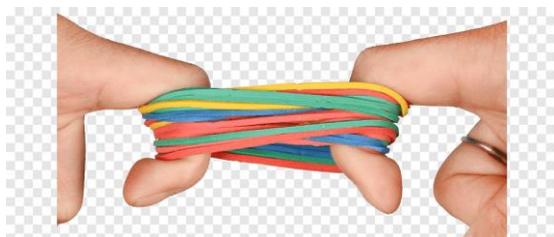
Energía cinética

Es la energía asociada al movimiento de los cuerpos. Todo cuerpo que se desplaza posee, en mayor o menor medida, esta forma de energía.



Energía potencial elástica

Cada vez que estiramos o comprimimos un resorte, estiramos una banda elástica o tensamos una cuerda, almacenamos esta forma de energía.



Energía química

Es posible encontrarla en diferentes formas. Los humanos la obtenemos mediante los alimentos, mientras que en el ambiente se encuentra en los distintos combustibles y artefactos como las pilas.



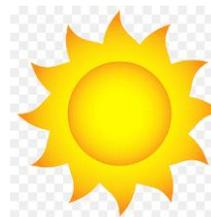
Energía térmica

Es aquella que se asocia a todos los cuerpos, artefactos o seres vivos que se encuentran a determinada temperatura y, por lo tanto, pueden emitir calor.



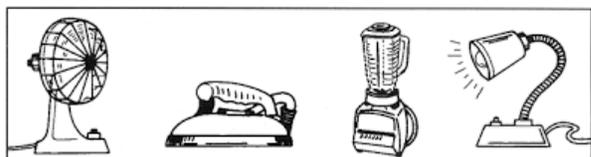
Energía lumínica

Es la forma de energía que es transportada por la luz. Algunas fuentes de energía lumínica son el Sol o una ampolleta encendida.



Energía eléctrica

El ser humano la produce a partir de otras manifestaciones de la energía, como el movimiento del agua o del viento. Por lo tanto, es una de las formas de energía más utilizadas en la actualidad.



Energía sonora

Es aquella que es transportada por las ondas de sonido, por lo que esta energía se percibe gracias a nuestros oídos.



Ahora, observa el siguiente video que trata sobre la energía: <https://drive.google.com/file/d/1-teq-jOGSGPB-Oba-LALq1VwJaMbE7g7/view?usp=sharing>

También, puedes buscar información entre las páginas 154 – 163 de tu libro de Ciencias Naturales.

Actividades

I. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la energía?

2. ¿Cuáles son las características de la energía?

3. ¿Qué es la energía eléctrica? Da ejemplos de 2 artefactos que utilicen esta energía

4. ¿A cuáles manifestaciones de energía se transforma la energía eléctrica? Da 2 ejemplos para cada uno

II. Dibuja un ejemplo de energía en la naturaleza y otro de energía en tu casa. Luego, responde la pregunta.

Naturaleza	Casa
¿A qué tipo de manifestación de energía representa? _____	¿A qué tipo de manifestación de energía representa? _____

III. Completa el siguiente cuadro comparativo sobre algunas manifestaciones de energía.

Tipo de manifestación de energía	¿Qué es?	Situación o aparato en la que se observa esta energía
Cinética		
Térmica		
Lumínica		
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.				
Cuando tuve una duda, le pregunté a mi profesora encargada de nivel o busqué la información necesaria.				
Busqué información en las páginas del libro indicadas.				
Respondí las preguntas abiertas del ítem 1.				
Dibujé y contesté la pregunta de cada situación del ítem 2				
Completé el cuadro comparativo del ítem 3.				

L = Logrado. ML = Medianamente logrado. PL = Por lograr. NL= No logrado.