



## 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](mailto: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.



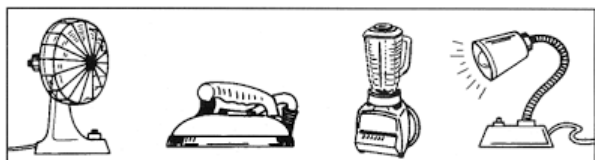
### Energía lumínica

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.