

Guía de Trabajo

Nombre docente:	Constanza Arredondo Muñoz		
Curso:	6 año Básico		
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado	Indicador de Evaluación
21	Ciencias Naturales	OA 08 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demuestran, a través de ejemplos, que el Sol es la fuente principal de energía en la Tierra. 2. Explican cómo el alimento de origen vegetal se transforma en una fuente de energía para los seres vivos. 3. Nombran y explican el proceso que permite que las plantas y animales capturen energía del medio.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Para poder trabajar en esta guía deberás:

1. Leer atentamente la información que aparece en el guion metodológico.
2. Participar de la clase online el día jueves a las 12:00 horas.
3. Responder el ticket de salida durante la clase. Si no tienes posibilidad de conectarte a la clase del día jueves, podrás enviar tu ticket de salida vía correo electrónico hasta el día jueves 01 de octubre a las 23:59 horas.

GUIÓN METODOLÓGICO

A partir de esta semana comenzaremos un nuevo ciclo de trabajo en el cual trabajaremos los contenidos de la unidad llamada “La Energía”. Al finalizar este ciclo de 5 semanas serás capaz de: *Identificar, en situaciones del entorno cotidiano, las manifestaciones de energía y las transformaciones que esta experimenta para comprender la importancia de utilizar de manera responsable la energía, pues es un recurso indispensable para el desarrollo de vida.*

Considerando lo anteriormente señalado, aprenderemos algunos contenidos claves relacionados con la energía y su manifestación en el entorno.

¿Qué es la energía y cómo se manifiesta?

La energía es la capacidad de un objeto o de un sistema para realizar un trabajo o provocar un cambio en el entorno. Algunos de los cambios que la energía puede ocasionar son la modificación del movimiento de los cuerpos (aumento o disminución de su rapidez), el cambio en la forma de los objetos, la modificación de su temperatura, entre otros.

La energía no puede ser creada ni destruida, solo se transforma de un tipo a otro, y se transfiere de un objeto a otro.

La energía presenta las siguientes características:

- Se transfiere: esto quiere decir que puede pasar de un cuerpo a otro.
- Se transforma: es decir, puede cambiar de una forma a otra.
- No se crea ni se destruye: esto quiere decir que no se puede generar energía de la nada, sino que esta cambia permanentemente.

Así también, la energía se hace presente en el medio ambiente de diversas formas. A continuación, estudiaremos algunas formas en que la energía se manifiesta en nuestro entorno:

Energía Cinética: Todo cuerpo que se mueve tiene asociada una forma de energía conocida como energía cinética.

Energía Potencial Gravitacional: Cuando un cuerpo se encuentra a cierta altura respecto del suelo, u otro lugar que pueda servir de referencia, decimos que posee energía potencial gravitatoria. Cuando se deja caer un cuerpo, esta energía se pone de manifiesto y se convierte paulatinamente en energía cinética.

Energía mecánica: Si un cuerpo se mueve y, a su vez, se encuentra a determinada altura respecto de un nivel de referencia (como el suelo), decimos que posee energía mecánica.

Energía lumínica: Es aquella que procede de toda fuente de luz, como el Sol, una lámpara o la pantalla de un televisor.

Energía térmica: Es solo una parte de la energía interna de un cuerpo, la cual se manifiesta por medio de la agitación (traslación, rotación y vibración) de sus partículas.

Energía química: La energía química es la que se produce en las reacciones químicas.

Todos los seres vivos, incluyéndote a ti, necesitan energía para llevar a cabo las actividades diarias, incluso dormir. Esta energía la obtienen de las transformaciones que ocurren en la naturaleza y en los cuerpos. Algunos ejemplos de estas transformaciones son el proceso de fotosíntesis realizado por los organismos autótrofos y también por medio de la alimentación en organismos heterótrofos.

Complementa esta información leyendo las páginas 161 a 165 de tu libro de ciencias naturales y observa el siguiente vídeo llamado: **¿Qué es la energía? - Tipos de energía para niños - Energías renovables y no renovables** que se encuentra en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=NAPAMlpGB-s&ab_channel=SmileandLearn-Espa%C3%B1ol

Con toda la información trabajada, desarrollaremos una breve evaluación formativa a través de un formulario en línea que encontrarán en el classroom de Ciencias Naturales y en el siguiente link: <https://forms.gle/CJXzqP3YLjMh2ZzM8>

En este formulario, tendrás que seleccionar el curso al cual perteneces y luego marcar tu nombre en la lista que se desplegará. Una vez que hayas realizado estos pasos, aparecerán 3 preguntas que responder.

Cuando hayas terminado de responder, presiona el botón “enviar” y las respuestas llegarán automáticamente a tu profesora. Tienes plazo hasta el día **jueves 01 de octubre a las 23:59 horas**.

Si no tienes acceso a internet, puedes retirar tu ticket impreso en el colegio, en él deberás desarrollar las mismas preguntas y, una vez que hayas terminado, tendrás que enviar una fotografía de tu trabajo a la profesora, al correo: Constanza.arredondo@colegio-eduardodegeyter.cl

Conceptos Importantes:

Energía: Es la capacidad de un objeto o de un sistema para realizar un trabajo o provocar un cambio en el entorno. Algunos de los cambios que la energía puede ocasionar son la modificación del movimiento de los cuerpos (aumento o disminución de su rapidez), el cambio en la forma de los objetos, la modificación de su temperatura, entre otros.