

## **Escuela de Enología y Fruticultura 1º Año Biología**

### Escuela de Enología y Fruticultura

#### Guías Pedagógicas- Nivel Secundario- Guía N º 7

Docentes: Flavia Delgado (1º 1º) [Delgadoflavia53@gmail.com](mailto:Delgadoflavia53@gmail.com)

Patricia Hidalgo (1º 3º y 1º 4º) [patricia10hidalgo@gmail.com](mailto:patricia10hidalgo@gmail.com)

María Marta Leonardi: (1º 6º) [martus\\_leo@hotmail.com](mailto:martus_leo@hotmail.com)

Patricia Nally (1º 5º) [profebiopatricianally@gmail.com](mailto:profebiopatricianally@gmail.com)

Magali Ocampo:( 1º 2º) [magaliocampo1@gmail.com](mailto:magaliocampo1@gmail.com)

Curso: 1º año

Turno: Mañana y tarde

Divisiones: 1º 2º 3º 4º 5º 6º

Ciclo básico

Espacio curricular: Biología

Título: Energía: Concepto Tipos

Objetivo: Reconocer características de la energía y sus tipos

Capacidad a desarrollar:

Cognitivo: Reconocimiento de las características y tipos de energía

Procedimental: Interpretar textos y gráficos de biología

Actitudinal: Responsabilidad y compromiso

Evaluación: Presentación de cuaderno con las actividades

Metodología: Observación, lectura y análisis

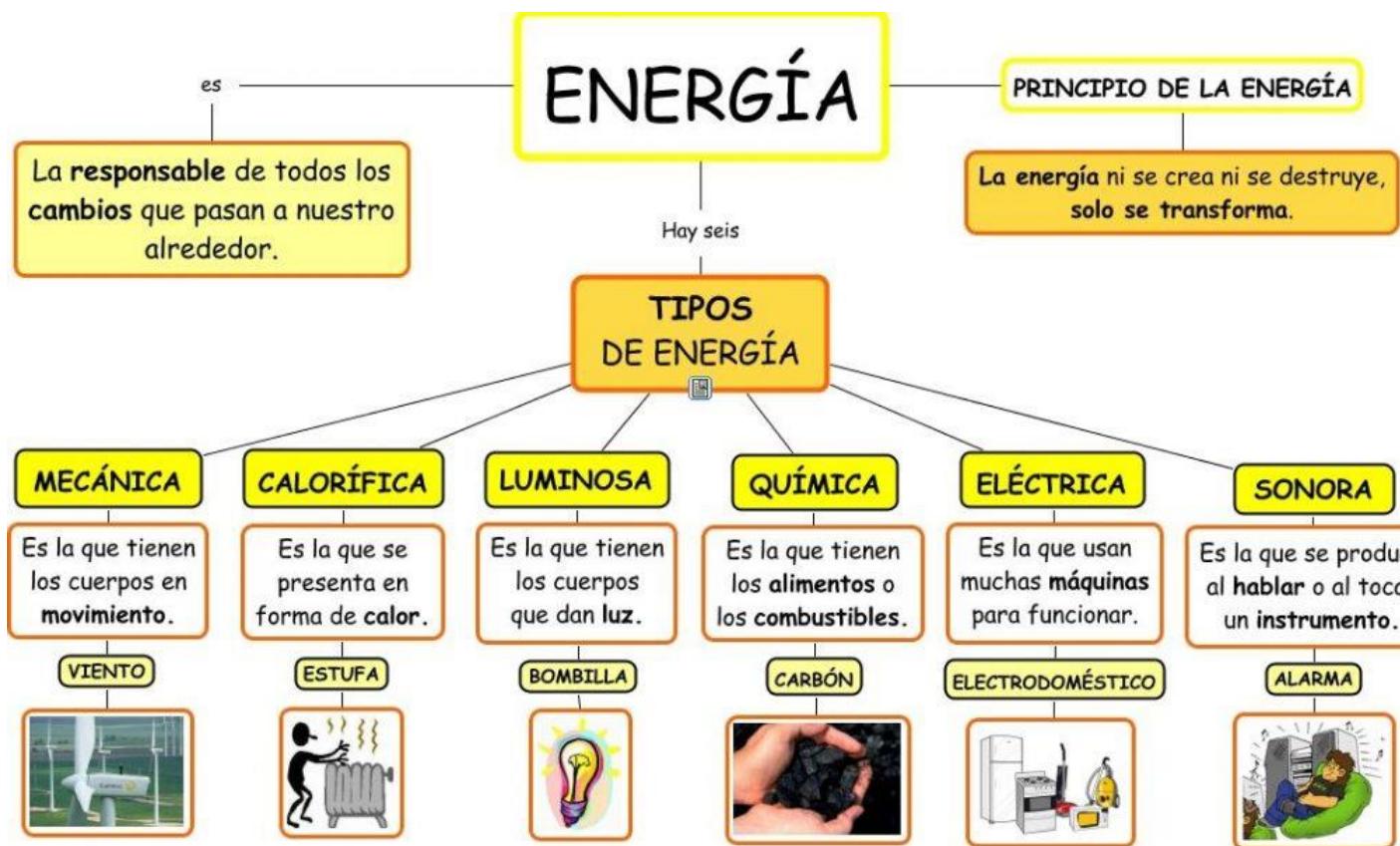
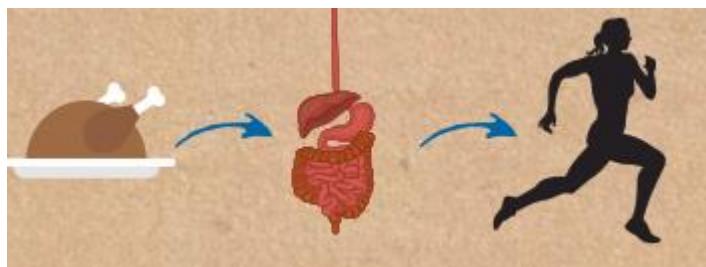


La energía es la capacidad de generar trabajo o realizar una acción. Por ejemplo: al empujar una silla, dejar caer un lápiz, calentar algún elemento.

No podemos ver la energía pero la podemos percibir a través de sus efectos (calor, movimiento, luz, frío).

También en el movimiento de las aguas, las erupciones de los volcanes, el sistema circulatorio de las personas, etc. Podemos estudiar, saltar, correr, porque tenemos energía que obtenemos de los alimentos que comemos.

Por ejemplo, el pollo asado se transforma en energía en nuestro organismo a través del proceso de la digestión y nos da fuerza para jugar, pensar, caminar, etc.



Actividades



- 1) Investiga e Identifica que tipo de energía muestra la imagen y completa sobre la línea de puntos

Energía.....

Es la producida por el agua retenida en embalses o pantanos a gran altura (que posee energía potencial gravitatoria). Si en un momento dado se deja caer hasta un nivel inferior, esta energía se convierte en energía cinética y, posteriormente, en energía eléctrica en la central hidroeléctrica.



La Energía..... es la energía cinética producida por el viento. Se transforma en electricidad en unos aparatos llamados aerogeneradores (molinos de viento especiales).



Energía.....Busca información



La energía..... es la que llega a la Tierra en forma de radiación electromagnética (luz, calor y rayos ultravioleta principalmente) procedente del Sol, donde ha sido generada por un proceso de fusión nuclear. El aprovechamiento de la energía solar se puede realizar de dos formas: por conversión térmica de alta temperatura (sistema foto térmico) y por conversión fotovoltaica (sistema fotovoltaico).

Realiza el dibujo

Energía.....Es la energía acumulada en los alimentos y en los combustibles. Se produce por la transformación de sustancias químicas que contienen los alimentos o elementos, posibilita mover objetos o generar otro tipo de energía.

Ej.: La que posee el carbón y que se manifiesta al quemarlo.

## 2. La energía en la vida diaria

Marca las opciones correctas a cada enunciado (pueden ser 1 o más)

A) Gracias a la energía luminosa podemos:

- a. Viajar a otros lugares
- b. Ver los objetos que están a nuestro alrededor
- c. Cocinar nuestros alimentos
- d. Las plantas pueden hacer fotosíntesis

B) Cuando usamos la energía eléctrica podemos:

- a. Viajar en bicicleta
- b. Encender una vela
- c. Prender la radio
- d. Cocinar

C) Cuando encendemos leña podemos obtener:

- a. Energía eléctrica
- b. Energía calórica y lumínica
- c. Energía eólica
- d. Energía hidráulica

D) El uso de la energía hidroeléctrica nos permite:

- a. Obtener energía calorífica
- b. Obtener energía eléctrica
- c. Obtener energía luminosa

3) Lee el siguiente texto y reponde

Nada hacía pensar que el 9 de Noviembre de 1965 fuera a convertirse en un día muy especial para la ciudad de Nueva York. La vida se desarrollaba con toda normalidad, o, al menos, con la normalidad con que transcurre en una ciudad de más de diez millones de habitantes. Sin embargo, a las 17:15 iba a suceder algo que haría que los neoyorquinos recordasen dicha fecha durante muchos años. A esa hora, y debido a una serie de causas todavía no bien conocidas, todas las centrales que suministran energía eléctrica a Nueva York experimentaban una avería simultánea que dejaba a la ciudad en tinieblas.

Al instante, las luces de los edificios se apagaron; los ascensores, que en los rascacielos transportaban a miles de personas de unos pisos a otros, interrumpían la marcha y dejaban aprisionados en su interior a los asustados pasajeros; los semáforos que regulaban el tráfico en la ciudad dejaron de funcionar, provocando un caos circulatorio como nunca se había conocido; las calefacciones que funcionaban gracias a la electricidad dejaron de hacerlo, convirtiendo el interior de los edificios en heladeras ; los quirófanos quedaron a oscuras, teniendo que recurrir a sus propios equipos electrógenos para situaciones de emergencia; los aeropuertos de la ciudad interrumpieron el servicio, quedando aislados del exterior millares de personas que, por otra parte, se hallaban desconcertadas al no poder saber qué ocurría, ya que todas las emisoras de radio y televisión habían enmudecido.

Esta situación duró hasta las diez de la mañana del día siguiente, tras una noche de miedo, frío, pánico e incomunicación. El caos padecido sirvió como ejemplo a la humanidad, que pudo

observar en lo que se transformaba una gran ciudad cuando se veía privada de algo tan cotidiano, y a lo que se concede tan poca importancia, como es la electricidad. En realidad, lo que sucedió en Nueva York el día de su famoso apagón fue, simplemente, que le faltó parte de la energía que toda la ciudad necesita hoy. Pero, ¿qué es la energía? ¿Por qué es tan importante? ¿Cómo puede su carencia imprevista llegar a producir tal situación?

Durante el célebre apagón de Nueva York, muchas personas se refugiaron en las iglesias pensando que aquello significaba el principio del fin del mundo, que algunos relacionaban con una invasión de origen extraterrestre. Pero la mayoría se encerró en sus hogares.

Contesta a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cómo definirías con tus palabras la energía?
- 2) ¿Crees que es importante según lo leído la energía?
- 3) ¿Piensas que si eso ocurriese en nuestra ciudad ocurriría lo mismo?
  - 4) Despues de leer el texto ¿crees que necesitas la energía como algo necesario? Fundamenta tu respuesta.