

GUÍA PEDAGÓGICA N° 7 - Único Cuatrimestre-

Establecimiento educativo: E.P.E.T. N° 4

Docentes: Alicia Díaz- Mónica Maldonado -Sandra Paez- Débora Paroldi- Pamela Reinoso- Raquel Valdez

Nivel: Secundario - **Ciclo:** Básico ´

Año: 1º - **Divisiones:** 1º,2º,3º,4º,5º,6º,7º

Turno: Mañana y Tarde

Área Curricular: Biología

Capacidades: Aprender a aprender

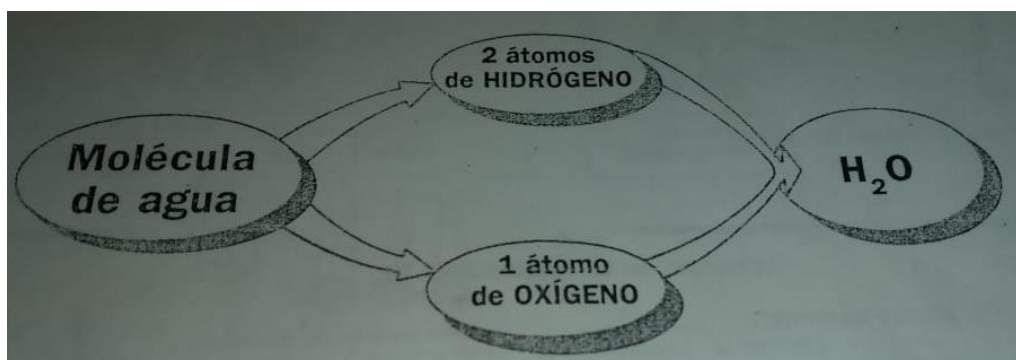
Tema: Materia y Energía

Actividades

1. Continuemos aprendiendo sobre la **materia**. Lee atentamente

- La **materia** está formada por **partes muy pequeñas** llamadas **átomos**. Y a su vez los átomos **se agrupan formando moléculas**.

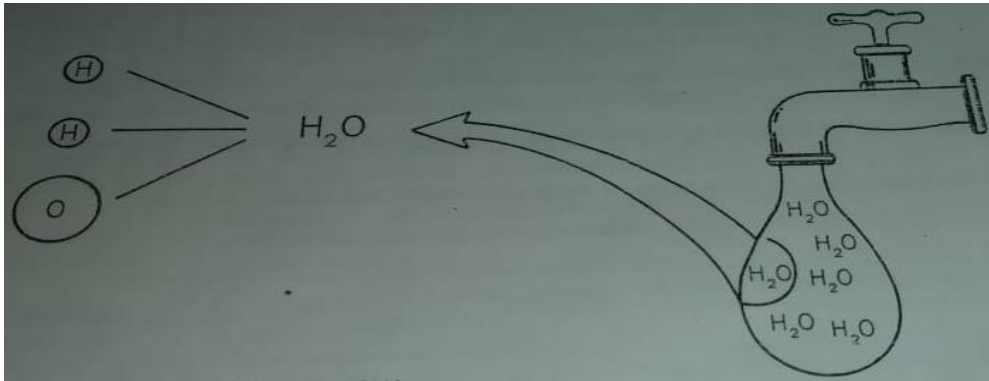
Para entender esto observa el siguiente esquema



a. Ahora colorea el siguiente gráfico según se indica:

- Usa color **azul** para la materia agua.
- Colorea de **rojo** una sola molécula de la materia agua.

- Utiliza color **verde** para los átomos de la molécula de agua. (Que son la parte más pequeña de la materia).



2. Pero la **materia** que forma el mundo que nos rodea no permanece siempre igual a lo largo del tiempo, sino que **se modifica**, es decir, **sufre transformaciones**. Esto ocurre tanto en el mundo biótico como en el mundo abiótico.

- a. Enumera y describe cinco ejemplos de transformaciones de la materia que constituye a los **seres vivos**.

- **Por ejemplo:** Las yemas de los árboles se desarrollan en primavera.

-
-
-
-
-

- b. Enumera y describe cinco ejemplos de transformaciones de la materia que constituye a los **elementos abióticos**.

- **Por ejemplo:** La evaporación produce aumento de la salinidad de las aguas.

-
-
-

-
-

Ahora podemos decir que: **Toda transformación de la materia** recibe el nombre de **trabajo** y para realizarla es imprescindible que haya aporte de **ENERGÍA**.

ENERGÍA ES LA FUERZA CAPAZ DE PRODUCIR TRABAJO.

Existen distintas manifestaciones de la energía y aquella que es utilizada, NUNCA DESAPARECE sino que se transforma en otra forma de ENERGÍA.

CON ENERGÍA, ES POSIBLE TODO PROCESO FÍSICO, QUÍMICO O BIOLÓGICO.

3. Veamos algunos tipos o formas de energía:

- a) Complete el cuadro con las imágenes o las descripciones de las formas de energía que faltan. Puedes agregar otras formas en los casilleros vacíos

Ingresa en: <https://www.lifeder.com/manifestaciones-de-la-energia/>

<http://colegiosantabarbaradeparcona.blogspot.com/2018/05/cta-formas-de-energia.html>

Tipo o Forma de Energía	Dibujo o Manifestación
Energía potencial: Cuando un cuerpo está a una cierta altura, adquiere energía potencial gravitacional. Al dejar caer dicho cuerpo, va adquiriendo velocidad y perdiendo altura, entonces la energía potencial se convierte en energía cinética. La energía potencial es la energía que tiene un cuerpo situado a una determinada altura sobre el suelo. Es una energía en potencia. Se caracteriza por ser energía <u>almacenada</u>.	 Pelota con energía potencial

Energía Cinética: Es la energía del movimiento de un cuerpo. Por ejemplo, cuando un automóvil frena, la energía cinética que llevaba se transforma básicamente en calor y aumenta la temperatura del sistema frenado.	
Energía mecánica: Es la que produce movimiento de partes de un ser o una máquina. La energía mecánica es la suma de la energía potencial y energía cinética. Cuando baja una, sube la otra y viceversa. Ej. Martillar, movimiento de las paletas del ventilador.	
Energía Química: Es la que está contenida en todos los compuestos químicos. Como alimentos, la nafta, la madera, etc.	
Energía calórica: Se manifiesta en forma de calor y es la forma más degradada de la energía, ya que se disipa en el ambiente sin poder ser reutilizada.	
Energía eléctrica: Cuando dos puntos tienen una diferencia de potencial y se conectan a través de un conductor eléctrico se genera lo que conocemos como energía eléctrica	
Energía lumínica: Se percibe en forma de luz. Su fuente puede ser diversa: El sol, la electricidad, etc.	

Energía:	
Energía radiante:	
Energía eólica: Es un tipo de energía cinética que se obtiene a partir del viento. Se emplea para producir otro tipo de energía, principalmente energía eléctrica. Es un tipo de energía energía renovable, y el principal medio para obtenerla son los “molinos de viento” que pueden variar en su tamaño.	

E.P.E.T. N°4-BIOLOGÍA-1º AÑO

--	--

Contactos:

- 1'1' y 1'3' Prof. Pamela Reinoso pame.reinozo@gmail.com
- 1'2' Prof. Sandra Páez sandraspaez@gmail.com
- 1'4' Prof. Mónica Maldonado maldonado_monica@hotmail.com.ar
- 1'5' Prof. Alicia Díaz aliciadelcdiaz1974@gmail.com
- 1'6' Prof. Raquel Valdez raquelaidavaldez62@gmail.com
- 1'7' Prof. Débora Paroldi debipar13@hotmail.com.ar

Directora: Lic. Claudia Roldan

**Docentes: Alicia Díaz, Mónica Maldonado, Sandra Páez, Débora Paroldi,
Pamela Reinoso, Raquel Valdéz**