

# Trabajo Práctico Integrador

**Materia:** Ciencias Naturales.

**Profesora:** Alí, María Celeste.

**Curso:** 1 "C".

- 1) Definir:
  - a) Materia
  - b) Materiales
  - c) Propiedades intensivas y propiedades extensivas.
  - e) Masa
  - f) peso
  - g) Volumen
  - h) Punto de ebullición
  - i) Dureza
  - j) Densidad
- 2) Busca en un diccionario o en internet la definición de MEZCLAS. Luego describo los dos tipos de mezclas existentes, Mezclas **homogéneas** y Mezclas **heterogéneas**.
- 3) Lee el siguiente texto y responde:

## Disolución, Solución.

**Como ya han visto, a diferencia de lo que ocurre con las mezclas heterogéneas, existen otro tipo de mezclas en las que es imposible diferenciar un componente del otro. A estas se las denomina mezclas homogéneas o soluciones.**

**En las mezclas homogéneas, las propiedades de los elementos son las mismas, cualquiera sea el punto que elijamos para analizar. Esto no sucede en las mezclas heterogéneas pues no son todas uniformes. La palabra solución proviene de disolución, que significa tanto la acción de disolver como el resultado de ese procedimiento. Según el diccionario, disolver en un líquido significa, conseguir que un material se deshaga, hasta que sus partículas queden incorporadas a un mismo líquido; como cuando le ponemos unas cucharaditas de azúcar a una taza de té, o le agregamos un poco de sal al caldo de la sopa. En estos casos, no es posible distinguir el azúcar o la sal dentro de cada líquido e, incluso, muchas personas pensarán que estos elementos han desaparecido. Sin embargo, aunque el azúcar o la sal no se vean, no significa que no estén: basta con probar el resultado y verificar que el líquido está dulce o salado, respectivamente.**

- a) ¿Qué es una **solución**?
  - b) ¿Qué es una **disolución**?
  - c) ¿Qué significa **solubilidad**?
- 4) Explica y da un ejemplo de solución saturada, solución diluida y solución concentrada.
  - 5) Lee el siguiente texto y luego define cada una de las formas de energía que se mencionan.

## La energía.

- Pese a que diario hablamos de la energía, dar una definición de ella no es una tarea sencilla. La energía está presente en todos los procesos de la naturaleza,

de diferentes maneras. Frecuentemente, se dice que se necesita energía para que un automóvil se desplace o para que un electrodoméstico funcione. O que se precisa energía para levantar un objeto pesado, andar en bicicleta o jugar un partido de fútbol. Además, la energía se relaciona con la vitalidad. Así, una persona enérgica es aquella que realiza muchas tareas con entusiasmo o a gran velocidad. O en los videos juegos, un jugador pierde cuando al personaje que maneja se le termina la energía disponible. El concepto de energía. A pesar de ser uno de los más importantes de la ciencia, surgió hace 200 años. Ya en el Siglo VI antes de Cristo, el filósofo griego Tales, de Mileto sostenía que en todo el universo era agua. Según él, en el agua estaba el origen de todas las cosas y era la causa de las transformaciones que vemos en el mundo. Más tarde, otros filósofos griegos mantuvieron posiciones similares, aunque cambiaron el agua por algún otro material: el aire, el fuego, e incluso, la materia en general. Esta concepción de que, pese a los cambios que observamos, algo permanece constante en el universo fue retomada más de mil quinientos años después. René Descartes, uno de los primeros filósofos modernos, pensaba que lo que se conserva es algo a lo que él llamo fuerza viva, parecido a lo que hoy se conoce como energía cinética. La energía es una propiedad: La energía está presente, además, en procesos de la naturaleza como el movimiento de los planteas, la erupción de un volcán o en crecimiento de un ser vivo. La energía está presente en todos los procesos que ocurren en la naturaleza. Puede decirse que la energía es una propiedad que se halla en todos los objetos (sean seres vivos o cosas inanimadas) por medio de la cual se realiza un acción o se produce un cambio. La luz del sol tiene energía, por ejemplo, para hacer funcionar una calculadora; una persona posee energía para arrastrar un objeto; y un motor tiene energía para mover un auto. Por último, la energía posee una serie de características específicas:

- Puede presentarse en diferentes formas.
- Puede transformarse de una forma a otra.
- No puede ser creada ni destruida.
- Puede transferirse de un objeto a otro.
- Puede acumularse.

La energía puede manifestarse de diferentes formas:

- a. Energía mecánica.
- b. Energía cinética
- c. Energía potencial
- d. Energía térmica
- e. Energía química
- f. Energía nuclear
- g. Energía eléctrica
- h. Energía magnética.

- 6) Como ya sabemos hay diferentes tipos de energía, como el calórica, la lumínica, etc; y también hay diferentes fuentes de energía, que son los “lugares” de donde se obtiene la energía, por ejemplo, el sol, el viento, entre otras. Completa el siguiente cuadro ubicando la FUENTE de energía para cada uno de los tipos de energía planteados.

| TIPOS DE ENERGÍA   | FUENTES DE ENERGÍA |
|--------------------|--------------------|
| Energía Solar      |                    |
| Energía Eólica     |                    |
| Energía Hídrica    |                    |
| Energía Geotérmica |                    |
| Energía de Biomasa |                    |
| Energía Nuclear    |                    |

- 7) Define energías renovables y energías no renovables.
- 8) Explica:
- a) Contaminación del suelo
  - b) Contaminación del aire
  - c) Contaminación del agua.
  - d) Contaminación de la Atmósfera
- 9) Investiga sobre la deforestación y luego responde:
- a) ¿Qué es la deforestación?
  - b) ¿Porqué y para qué se practica?
  - c) ¿Tiene algún beneficio?
  - d) ¿Cómo impacta ambientalmente?
- 10) investiga sobre el uso y abuso de los recursos naturales. Luego realiza un texto CON TUS PALABRAS, contando lo que entendiste.