

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Prueba de periodo		Versión 01	Página 1 de 4

FECHA:	PERIODO: IV	Grupos 6-7 caminando en secundaria
Áreas: Ciencias Biológicas.		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

Lee y luego responde

CONOZCAMOS LA MATERIA

Química: Es la ciencia que estudia la estructura y cambios de la materia

Materia: Es todo lo que existe, ocupa lugar en el espacio y tiene masa. Todos los objetos y las sustancias que conocemos están formados por materia. Es cualquier cosa física real y que podemos percibir mediante nuestros sentidos. Todos los cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos están formados por materia.

Estados de la Materia

Fuerzas de Cohesión y Repulsión: Las fuerzas que mantienen unidas unas moléculas con otras son las fuerzas de Cohesión. Las fuerzas que tratan de alejar a unas moléculas de otras son llamadas fuerzas de Repulsión.

Materia en Estado Sólido: La materia en estado sólido tiene forma y volumen constante debido a sus grandes fuerzas de cohesión que hace que sus moléculas siempre estén unidas y muy juntas. Esto indica que las moléculas que la forman se atraigan con mucha fuerza.

Materia en Estado Líquido: La materia en estado líquido tiene forma variable y volumen constante. Es decir, que adquiere la forma del recipiente que la contiene, pero su volumen siempre el mismo. Ejemplo 1 litro de gaseosa, 1 galón de aceite, 1 botella de vino etc. Sus moléculas tienen gran movilidad porque las fuerzas de cohesión son débiles y permiten que ellas fluyan. Una sustancia fluida o que puede fluir es aquella que se puede pasar de

recipiente a otro. O que se puede transvasar.

La Materia en Estado Gaseoso: La materia en estado gaseoso no tiene forma definida y tiende a ocupar mucho volumen. En los

gases las moléculas han perdido la fuerza de cohesión dispersándose desordenadamente, por ejemplo al encender una varita de incienso su olor se difunde por todo el lugar debido a que sus moléculas tienden a ocupar todo el espacio disponible.

Materia en Estado Coloidal: Es un estado intermedio entre sólido y líquido, sus moléculas se hallan agrupadas formando estructuras llamadas Micelas. Son ejemplos de Estado Coloidal la clara del huevo, la gelatina y la goma.

Materia en Estado Plasma: Este tipo de materia se caracteriza por encontrarse exclusivamente, formando parte de las estrellas sus moléculas están en estado de alta agitación produciendo gran cantidad de energía.

Cambios de Estado de la Materia: Los estados básicos de la materia son: Sólido, Líquido y Gaseoso. Un cuerpo puede pasar de un estado a otro si varía la temperatura o la presión a la que está sometido. Los cambios de estado reciben los siguientes nombres:

Ebullición: es el paso de estado líquido a estado gaseoso.

Fusión: es el paso de estado sólido a estado líquido.

Condensación: es el paso de estado gaseoso a estado líquido.

Solidificación: es el paso de estado líquido a estado sólido.

Sublimación: es el paso de estado sólido a estado gaseoso.

Propiedades de la Materia: La materia se caracteriza por presentar propiedades físicas y propiedades químicas.

1:Estado de la materia en la cual no hay forma definida.

- Estado liquido.
- Estado gaseoso.
- Estado sólido.

2: Ciencia que estudia la estructura y cambios de la materia.

- a. Ciencias biológicas
- b. Biología
- c. Química

3: Lo que existe, ocupa lugar en el espacio y tiene masa es:

- a. La materia
- b. La sombra.
- c. La superficie

4: Las fuerzas que tratan de alejar a unas moléculas de otras son llamadas:

- a. Fuerzas de atracción
- b. Fuerzas de cohesión
- c. Fuerzas de Repulsión.

5: Estado de La materia que tiene forma y Sublimación volumen constante debido a sus grandes fuerzas de cohesión que hace que sus moléculas siempre estén unidas y muy juntas.

- a. Estado líquido
- b. Estado Sólido
- c. Estado Gaseoso
- d. Estado Plasmático

6: Este tipo de materia se caracteriza por encontrarse exclusivamente, formando parte de las estrellas sus moléculas están en estado de alta agitación produciendo gran cantidad de energía.

- a. Estado líquido
- b. Estado Sólido
- c. Estado Gaseoso
- d. Estado Plasmático

7: Los estados básicos de la materia son:

- a. Sólido, Líquido y Gaseoso.
- b. Sólido, gaseoso y grueso
- c. Gaseoso, plasmático, metálico.

8: Estado en el cual es el paso de estado sólido a estado líquido.

- a. Líquido
- b. Gaseoso
- c. Sólido

9: Proceso en el cual se produce el paso de estado sólido a estado gaseoso.

- a. Condensación
- b. Fusión:
- c. Sublimación

10: Un cuerpo puede pasar de un estado a otro si presenta cambios de:

Forma.
Lugar
Temperatura.

11: Los cambios de estado reciben los siguientes nombres

- a. Ebullición, Defusión, Condensación, Solidificación, sublimación.
- b. Ebullición, Fusión, Condensación, Solidificación, sublimación.
- c. Ebullición, Fusión, Condensación, Solidificación, sublimación.

12: Las fuerzas que mantienen unidas unas moléculas con otras son .

- a. Las fuerzas iónicas
- b. Las fuerzas de Cohesión
- c. Las fuerzas de atracción.

13: Percibimos la dureza de los cuerpos gracias a:

- a. Olfato.
- b. Oído.
- c. Tacto

14: Los objetos materiales cuando están en estado sólido:

- a. Difunden y fluyen por sí mismos.
- b. Poseen forma y volumen fijo.
- c. Poseen forma invariable.

15: Uno de los siguientes elementos NO es materia:

- a. La gelatina
- b. La sombra.
- c. El espejo

16: Es la menor cantidad de un elemento químico que tiene existencia propia, y que no es posible dividir mediante procesos químicos.

- a. El átomo
- b. La molécula
- c. La masa

El esquema siguiente es de la molécula de:



- a. Agua.
- b. Materia
- c. Átomo.

17 Dalton basó su teoría en:

- a. Ley de la ionización y la ley de la composición constante
- b. Ley de la conservación de la masa y la ley de la composición constante
- c. La ley de la composición constante y la ley de la relatividad

18 La ley de la conservación de masa establece que:

- a. En un sistema abierto, la materia no se crea ni se destruye.
- b. En un sistema cerrado, la materia no se crea ni se destruye.
- c. En un sistema aireado, la materia no se crea ni se destruye.

19 La teoría atómica de Dalton en su primera parte expresa:

- a. Toda la materia está hecha de átomos. Dalton hipotetizó que la ley de la conservación de masa y la ley de las proporciones constantes podían explicarse con el concepto de átomo. Propuso que toda la materia está hecha de pequeñas partículas indivisibles llamadas átomos, que imaginó como "partículas sólidas, masivas, duras, impenetrables y en movimiento".
- b. Todos los átomos de un elemento dado son idénticos en masa y en propiedades. Dalton propuso que cada uno de los átomos de un elemento, como el oro, es idéntico a cualquier otro átomo de ese elemento. También observó que los átomos de un elemento difieren de los átomos de los demás elementos. En la actualidad, todavía sabemos que este hecho es verdadero en su mayor parte. Un átomo de sodio es

diferente de un átomo de carbono. Los elementos pueden compartir similares puntos de ebullición, puntos de fusión y electronegatividades, pero no existen dos elementos con exactamente el mismo conjunto de propiedades.

- c. Los compuestos son combinaciones de dos o más tipos de átomos. En la tercera parte su teoría atómica, Dalton propuso que los compuestos son combinaciones de dos o más tipos diferentes de átomos. Un ejemplo de tales compuestos es la sal de mesa, que es una combinación de dos elementos distintos, con propiedades físicas y químicas únicas.

20: Oxidación es:

Es todo proceso por el cual un átomo o ión cede electrones.

Es todo proceso por el cual una molécula o ión cede electrones.

Es todo proceso por el cual un ión acumula electrones.

21 Se refiere a la cantidad de materia que posee un cuerpo.

- a. Volumen
- b. Masa
- c. Capacidad

22: Es el espacio ocupado por un cuerpo en un lugar determinado.

- a. Volumen
- b. Masa
- c. Capacidad.

23: El punto de ebullición es la temperatura a la cual una sustancia pasa de estado líquido a gaseoso.

Punto de Fusión

Punto de Ebullición

Punto de Dilatación

24 El Punto de Fusión es:

- a. Se denomina así a la propiedad que tienen las sustancias de formar soluciones.
- b. Es la temperatura a la cual una sustancia pasa de estado sólido a líquido.
- c. Es la temperatura a la cual una sustancia pasa de estado líquido a gaseoso

25 ¿ El total que falta en la suma que es?

$$\begin{array}{l} \text{House} + \text{House} + \text{House} = 45 \\ \text{Banana} + \text{Banana} + \text{House} = 23 \\ \text{Banana} + \text{Clock} + \text{Clock} = 10 \\ \text{Clock} + \text{Banana} + \text{Banana} \times \text{House} = ? \end{array}$$

- a. 156
- b. 216
- c. 165