



1. De la siguiente lista de enunciados escribe S para el estado sólido L para el estado líquido; G para el estado gas.

- a) Las partículas presentan movimiento de vibración y traslación. ()
- b) Presenta la forma del recipiente que lo contiene y tiene volumen definido. ()
- c) Presenta forma y volumen definido. ()
- d) Las partículas presentan movimientos vibracional. ()
- e) No presenta forma ni volumen definido. ()
- f) Las partículas presentan movimientos de vibración, traslación y rotación. ()
- g) La fuerza de atracción entre sus moléculas es mayor que la fuerza de repulsión. ()
- h) La fuerza de atracción entre sus moléculas es menor que la fuerza de repulsión. ()
- i) La fuerza de atracción y repulsión entre las moléculas, están en equilibrio. ()

2. ¿Define que es un elemento?

3. ¿Define que es un compuesto?

4. ¿Define que es una Mezcla?

5. ¿Escribe 3 características para un Compuesto?

6. ¿Escribe 3 características para una Mezcla?

7. ¿Qué es un Atomo?

8. ¿Qué es una Molécula?

9. ¿Define Peso atomico relativo?

10. ¿Define la Ley de la Combinación de la Energía y la Masa?

11. ¿Cómo puede diferenciar entre Mezcla y Compuesto?

12. ¿Define fenómeno Físico y en que se caracteriza?

13. ¿Define fenómeno Químico y en que se caracteriza?

14. ¿Cuáles son los dos grandes grupos en los que se ordena la Materia?

15. ¿Qué se entiende por Materia Homogénea?

16. ¿Qué se entiende por Materia Heterogénea?

17. ¿Qué son sustancias Puras?

18. ¿Define a la Química Inorgánica?

19. ¿Define a la Materia?

20. ¿Define a la Energía?

UNIDAD II

CONCEPTOS BASICOS
LABORATORIO # II

Relaciona las siguientes columnas.

La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma.

() 1. Inercia

Es la oposición que presenta todo cuerpo a cambiar su estado de reposo o movimiento.

() 2. Elementos

Características que permiten diferenciar - una clase de materia de otra.

() 3. Propiedades de la materia

Sustancia formada por átomos de la misma - especie.

() 4. Sólido

Sustancia formada por elementos unidos en proporciones definidas.

() 5. Ley de la Conservación de la materia

Porción de materia formada por sustancias unidas en proporción variable.

() 6. Ley de la Conservación de la Energía

Sustancias que no poseen un volumen constante, tomando la forma del recipiente que las contiene.

() 7. Química Orgánica.

Estado de agregación en el cuál las fuerzas de atracción y repulsión entre las - moléculas están en equilibrio.

() 8. Gaseosos

Substancias que poseen forma y volumen definidos.

() 9. Líquidos

Es toda transformación en el estado físico de una sustancia.

() 10. Energía Potencial

Temperatura a la cual sucede el cambio de estado de Sólido a Líquido.

() 11. Energía Cinética

Aquel que altera la naturaleza física de - la materia.

() 12. Tecnología Química

Es la capacidad para efectuar un trabajo.

Es la masa por la unidad de volumen.

() 13. Fenómeno Químico

Temperatura a la cual sucede el cambio de estado Líquido a Gas.

() 14. Compuesto

Rama de la química que estudia los compuestos que contienen carbono.

() 15. Mezcla

A la energía que presenta un cuerpo cuando esta en movimiento

A la energía que presenta un cuerpo cuando está en reposo o debido a su posición.

Rama de la química que describen los procesos para la industria y la vida diaria del hombre.

Ley que establece que la energía, no se crea ni se destruye solo se transforma.

- () 16. Cambio de estado
- () 17. Evaporación
- () 18. Energía
- () 19. Densidad
- () 20. Punto de Fusión

II. Elija la opción que responda correctamente.

1. Según la teoría de la energía es una forma de materia, debido a que también posee.
 - a) Volumen
 - b) Masa
 - c) Porosidad
 - d) Impenetrabilidad
2. Es la capacidad de materia que contiene todo cuerpo.
 - a) Volumen
 - b) Masa
 - c) Porosidad
 - d) Peso
3. Los elementos que se combinan para formar un compuesto determinado lo hacen en proporción.
 - a) Variable
 - b) Continua
 - c) Fija
 - d) Intermitente
4. Sustancia que no puede ser descompuesta, en otras más simples.
 - a) Mezcla
 - b) Compuesto
 - c) Elemento
 - d) Componente
5. Es el paso de líquido a vapor.
 - a) Fusión
 - b) Sublimación
 - c) Solidificación
 - d) Ebullición
6. Es el paso de sólido a líquido.
 - a) Fusión
 - b) Evaporación
 - c) Sublimación
 - d) Solidificación
7. Las partículas que forman un Gas son:
 - a) Rígidas
 - b) Inelásticas
 - c) Huecas
 - d) Elásticas
8. Estado de agregación en el que predominan las fuerzas de cohesión, la energía cinética de las partículas es mínima.
 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) Gaseoso
 - d) Plasma

9. Estado de agregación en el que predominan las fuerzas de repulsión, la energía cinética de las partículas es máxima.
 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) Gaseoso
 - d) Plasma
10. Las mezclas se caracterizan por:
 - a) No poder ser descompuestas en sustancias más simples.
 - b) Están formadas por átomos de la misma especie.
 - c) Están formadas por elementos en proporciones fijas y definidas.
 - d) Están formadas por sustancias en proporción variable.
11. Los compuestos se caracterizan por.
 - a) Estan formados por átomos de la misma esfera.
 - b) No poder ser descompuestos en sustancias más simples.
 - c) Ser diferentes en sus propiedades a los elementos que les dieron origen.
 - d) Estan formados por elementos en proporción variable.
12. Cuando en una reacción se desprende calor (emite o pierde energía), se llama.
 - a) Energía Exotérmica
 - b) Energía Endotérmica
 - c) Energía Cinética
 - d) Energía Potencial
13. Cuando en una reacción absorbe o gana energía se llama.
 - a) Potencial
 - b) Endotérmica
 - c) Exotérmica
 - d) Calorífica
14. Materiales que presenta 2 o más fases y no presentan composición y propiedades uniformes.
 - a) Homogénea
 - b) Heterogénea
 - c) Solución
 - d) Compuesto
15. Propiedades de la materia, que dependen de la acción de otras sustancias sobre ellas, y describen el comportamiento de una sustancia cuando ésta experimenta cambios en su composición.
 - a) Físicas
 - b) Químicas
 - c) Generales
 - d) Características

III. De la siguiente lista de fenómenos, indique cuáles son Físicos y Cuáles son Químicos.

- a) Fermentación de la Cerveza ()
- b) Evaporación del agua ()
- c) La sublimación del yodo ()
- d) La reducción del cloro ()
- e) El molido de la sal ()
- f) El tallado de la madera ()
- g) La oxidación de los metales ()
- h) El freír un huevo ()
- i) La combustión del azufre ()
- j) La fusión de la cera ()
- k) La corrosión de un barco ()

- l) La nieve se derrite ()
- m) La ruptura del palo ()
- n) El horneado de un pastel ()
- o) La digestión de los alimentos ()
- p) La explosión de la bomba ()
- q) La combustión del alcohol ()
- r) Lo agrio de la leche ()
- s) El paso de la corriente eléctrica por un alambre ()
- t) La fusión del hielo ()

VI. De la siguiente lista de propiedades de la materia clasificalas como Generales, Específicas, Físicas o Químicas.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Color _____ | 11. Punto de Ebullición _____ |
| 2. Masa _____ | 12. Maleabilidad _____ |
| 3. Sabor _____ | 13. Fermentación _____ |
| 4. Densidad _____ | 14. Elasticidad _____ |
| 5. Oxidación _____ | 15. Volumen _____ |
| 6. Punto de fusión _____ | 16. Porosidad _____ |
| 7. Temperatura _____ | 17. Reactividad _____ |
| 8. Viscosidad _____ | 18. Expansión _____ |
| 9. Olor _____ | 19. Peso _____ |
| 10. Combustión _____ | 20. Inflamabilidad _____ |

V. Indique de la siguiente lista, cual es un elemento, compuesto, mezcla homogénea, heterogénea.

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Aire _____ | 11. Aluminio _____ |
| 2. Sal de Mesa _____ | 12. Vidrio _____ |
| 3. Agua de Mar _____ | 13. Acero _____ |
| 4. Holmio _____ | 14. Hielo Seco _____ |
| 5. Aspirina _____ | 15. Calcio _____ |
| 6. Cal Apagada _____ | 16. Acido Clorhídrico _____ |
| 7. Vapor _____ | 17. Cigarro _____ |
| 8. Hierro _____ | 18. Agua Oxigenada _____ |
| 9. Gasolina _____ | 19. Sodio _____ |
| 10. Agua _____ | 20. Sal y Arena _____ |

VI. De la siguiente lista escriba enfrente del símbolo el nombre del elemento y enfrente del nombre el símbolo químico.

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. Mg _____ | 11. Cadmio _____ |
| 2. K _____ | 12. Sodio _____ |
| 3. Cl _____ | 13. Antimonio _____ |
| 4. S _____ | 14. Bario _____ |
| 5. Ca _____ | 15. Boro _____ |
| 6. N _____ | 16. Silicio _____ |
| 7. C _____ | 17. Fósforo _____ |
| 8. Al _____ | 18. Yodo _____ |
| 9. N _____ | 19. Flúor _____ |
| 10. He _____ | 20. Argón _____ |

VII. Complete los siguientes enunciados.

1. Son las propiedades que dependen de la propia sustancia, sin que ocurra ningún cambio en la composición, propiedades.

2. Son las propiedades que nos ayudan a diferenciar una sustancia de las demás, mediante valores específicos y constantes, estas son las propiedades.

3. Cuando una sustancia en estado sólido pasa al estado gas y de gas a sólido sin pasar por el estado líquido, se llama cambio de.

4. Es la temperatura a la cual una sustancia líquida pasa a vapor, o la temperatura máxima que alcanza una sustancia líquida se llama.

5. Estado de la materia que presenta tres movimientos de vibraciones, traslación y rotación es el.

6. El Helio, Hidrógeno, Oxígeno, son elementos que se encuentran en estado.

7. Es aquella que presenta una sola fase, es transparente y sus componentes no se separan; a este tipo de mezcla se le llama.

8. Los componentes de una mezcla son:
_____ y _____
9. Las soluciones se pueden encontrar como;
_____ y _____
10. ¿Qué es un Símbolo Químico?

