



# CHEMISTRY

## RETROALIMENTACIÓN

**1st**  
SECONDARY

**TOMO III**



 **SACO OLIVEROS**

# MOTIVATING STRATEGY





1. La concepción sobre el concepto de materia surgió a raíz de muchos aportes que concluyeron que está presente en nuestro ambiente; que alternativa no es un aporte al concepto de materia.
- a) Pueden estar conformada por sustancias puras y mezclas **V**
  - b) El sol es una forma de materia sustancial **V**
  - c) Los campos magnéticos son energía dispersa **V**
  - ☒ d) El Cloro gaseoso  $\text{Cl}_2$  y el  $\text{O}_3$  son sustancias compuestas **F**



### Recuerda

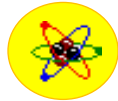
- a) Dependiendo de su composición, la materia se clasifica en sustancias puras y mezclas.
- b) Por ser una estrella el sol presenta masa y volumen.
- c) Los campos magnéticos son una forma de materia dispersa(energía).
- d) El Cloro gaseoso  $\text{Cl}_2$  y el  $\text{O}_3$  son sustancias simples.

**Rpta: D**



2. Con respecto a las sustancias puras, ¿Qué afirmaciones son correctas?

- I. Las sustancias compuestas presentan el mismo tipo de elementos. ( ) **F**
- II. Las sustancias simples son llamados también elementos químicos. ( ) **V**
- III. El diamante no es una sustancia simple. **F** ( )
- IV. El cloruro de sodio ( $\text{NaCl}$ ) es un compuesto binario y diatómico. **V** ( )



a) Solo III

b) Solo II

c) I y IV

~~d) II y IV~~


### Recuerda

- I. Las sustancias compuestas lo conforman elementos diferentes.
- II. Los elementos químicos son representados mediante símbolos.
- III. El diamante es un alótropo del carbono, es una sustancia simple.
- IV. El compuesto presenta el mismo numero de átomos y elementos.

**Rpta: D**



3. Las sustancias compuestas están presentes en la vida cotidiana, por ejemplo lo podemos apreciar en la cocina. ¿Que alternativa presenta 3 elementos y tiene la mayor cantidad de átomos?

- a) Lejía ( $\text{NaClO}$ )      b) Polvo de Hornear ( $\text{NaHCO}_3$ )  
 c) Vinagre ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ )  d) Azúcar ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ )

**Rpta: D**



### Recuerda

Una sustancia compuesta lo conforma de 2 a mas átomos de elementos diferentes y son representados mediante moléculas, analizando las alternativas:

Compuesto	# Elementos	# Átomos
Lejía ()	3	3
Polvo para hornear ()	4	6
Vinagre ()	3	8
Azúcar ()	3	24
Gas ()	2	11



4. Con respecto a las mezclas conteste (V) o (F) según corresponda, a continuación, marque la alternativa correcta:

- |                                                                             |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| I. Es la combinación de sustancias simples únicamente.                      | <b>F</b> | (      ) |
| II. Cada componente conserva sus propiedades.                               | <b>V</b> | (      ) |
| III. A las mezclas homogéneas son llamados coloides.                        |          | (      ) |
| IV. Las mezclas heterogéneas solo se clasifican en suspensiones y coloides. | <b>F</b> | (      ) |

a) VFFV



b) FVFF

c) FVVV

d) VFVF



### **Recuerda**

- I. Toda mezcla es una unión de sustancias simples y compuestas.
- II. Los componentes de una mezcla conservan sus propiedades.
- III. Las mezclas homogéneas son llamadas soluciones por que tienen una sola fase.
- IV. Las mezclas heterogéneas se clasifican en agregados, suspensiones y coloides por el tamaño de sus partículas.

**Rpta: B**



5. Las mezclas homogéneas lo apreciamos en múltiples aplicaciones por presentar una sola fase. De la siguiente relación, cuantas no pertenecen a este tipo de mezcla .

\* Embutido

\* Limonada

\* Vinagre

\* Salmuera

\* Bronce

\* Pintura

a) 4

b) 5

 2

d) 6



### Recuerda

Para que una sustancia sea una mezcla homogénea sus componentes no se pueden apreciar a simple vista ya que su combinación es uniforme, de el listado de sustancias los que no cumplen esta característica son:

- **Embutido** (Mezcla heterogénea: Agregado)
- **Pintura** (Mezcla heterogénea: Coloide)

**Rpta: C**



6. Con respecto a los tipos de mezclas heterogéneas, ¿Qué alternativa relaciona correctamente ?

- a) Agregado: Ensaladas, comida y ~~polvo~~.
- b) Coloide: mayonesa, ~~leche~~ y ~~ensalada~~.
- c) Suspensión: Jugos, agua turbia y ~~vinagre~~.
- ☒ d) Agregado: granito, concreto y ensalada.



### Recuerda

De acuerdo al tamaño de las partículas las mezclas heterogéneas se clasifican en:

- **Agregado:** Sus componentes se observan a simple vista.
- **Suspensión:** Sus partículas se sedimentan.
- **Coloide:** Puede ser confundida con las soluciones.

**Rpta: D**





## 7. En relación a los estados de la materia, relacione correctamente:

- a. Solido ( **d** ) Las auroras boreales y estrellas.
- b. Liquido ( **c** ) La capa de ozono y el oxígeno.
- c. Gaseoso ( **a** ) La muralla China y las rocas.
- d. Plasmático ( **b** ) El océano pacífico y la limonada.



**Recuerda**

**Rpta: d, c, a, b**

Estado	Mov. Molecular	Volumen	Forma	Rel. Fuerzas
<b>Solido</b>	Vibración	Definido	Definido	$FA > FR$
<b>Liquido</b>	Deslizamiento	Definido	Variable	$FA = FR$
<b>Gaseoso</b>	Caótico	Variable	Variable	$FA < FR$
<b>Plasmático</b>	Estado de energía dispersa por las altas temperaturas de un gas			



8. Con respecto a los cambios de estado de la materia, escriba (V) o (F) según corresponda:

- |                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| I. Los nevados se derriten por medio de la fusión.         | ( V ) |
| II. El hielo seco sufre una sublimación inversa.           | ( F ) |
| III. El granizo pasa por un proceso de deposición.         | ( V ) |
| IV. Hervir un liquido es un ejemplo de licuación.          | ( F ) |
| V. En el ciclo del agua cumple todos los cambios de estado | ( V ) |

a) VFFVF      b) FFVFFV      c) FVVVV      **d) VFVFFV**



### **Recuerda**

- I. La fusión se produce por aumento de temperatura.
- II. El hielo seco sufre el fenómeno de la sublimación directa.
- III. Los vapores de un liquido se congelan instantáneamente por descenso brusco de temperatura solidificándose.
- IV. Al hervir un liquido se presenta el proceso de Ebullición.

**Rpta: D**



9. En relación cambio de fase de liquido a gas y viceversa, que alternativa no corresponde a su respectiva característica:
- a) Volatilización: Dejar un frasco de alcohol abierto.
  - ☒ b) Ebullición: Enfriar un liquido hasta que se solidifique.
  - c) Licuación: Obtención del gas propano.
  - d) Condensación: Precipitaciones fluviales.

**Rpta: B**



**Recuerda**

- a) **Volatilización:** Escape voluntario de moléculas.
- b) **Ebullición:** Producción de burbujas.
- c) **Licuación:** En gas sometido es sometido a ALTAS presiones y bajas temperaturas.
- d) **Condensación:** Enfriamiento de un gas.



10. El fosfato de Calcio " $\text{Ca}_3 (\text{PO}_4)_2$ " está presente en la composición y el fortalecimiento de los huesos, pero es debilitado por el ácido Carbónico " $\text{H}_2\text{CO}_3$ " presente en las bebidas gaseosas, por ello se limita el consumo de la misma para prevenir enfermedades relacionadas como la osteoporosis.

¿Cuántas proposiciones son correctas en base al texto mencionado?

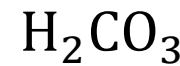
- I. Tanto el fosfato de Calcio como el ácido carbónico presentan la misma cantidad de elementos.
- II. Los médicos recomiendan consumir diariamente gaseosa
- III. El fosfato de calcio es una sustancia pura del tipo compuesto.
- IV. Al destapar una botella de gaseosa, la gaseosa se solidifica.



## **Recuerda**

Las sustancias mencionadas las encontramos en la vida cotidiana y en nuestro organismo, sin embargo, se deben consumir en cantidades adecuadas:

- I. Tanto el fosfato de calcio como el ácido carbónico representan un compuesto ternario.



(V)

- II. Los médicos previenen que el consumo excesivo genera múltiples enfermedades entre ellas la osteoporosis.

(F)

**“Limitar el consumo previene enfermedades relacionadas como la osteoporosis”**

- III. El fosfato de calcio es un tipo de sustancia pura llamada compuesto.

(V)

- IV. Cuando las moléculas del ácido carbónico son agitadas por el envase escapan al medio ambiente y la gaseosa sigue estando en estado líquido.

(F)

**Rpta: I y III**



GRACIAS

