



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 Cl_2 y el 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 Cl_2 y el 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 (NaCl) es un compuesto binario y diatómico. () **V**

a) Solo III

b) Solo II

c) I y IV

d) II y IV 



Recuerda

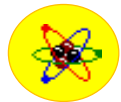
- I. Las sustancias compuestas lo conforman elementos diferentes.
- II. Los elementos químicos son representados mediante símbolos.
- III. El diamante es un alótropo del carbono, es una sustancia simple.
- IV. El compuesto presenta el mismo numero de átomos y elementos.

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 (NaClO) b) Polvo de Hornear (NaHCO_3)
 c) Vinagre (CH_3COOH) d) Azúcar ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)



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

Rpta: D



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. | (F) |
| II. Cada componente conserva sus propiedades. | (V) |
| III. A las mezclas homogéneas son llamados coloides. | (F) |
| IV. Las mezclas heterogéneas solo se clasifican en suspensiones y coloides. | (F) |

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 pintura. 
 - b) Coloide: mayonesa, limonada 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:

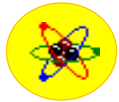
- **Agregado:** Sus componentes se observan a simple vista.
- **Suspensión:** Sus partículas se sedimentan.
- **Coloide:** Puede ser confundida con las soluciones.

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
Solido	Vibración	Definido	Definido	$FA > FR$
Liquido	Deslizamiento	Definido	Variable	$FA = FR$
Gaseoso	Caótico	Variable	Variable	$FA < FR$
Plasmático	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 " H_2CO_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?

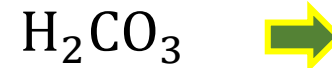
- I. Tanto el fosfato de Calcio como el ácido carbónico presentan la misma cantidad de elementos.
- II. Los médicos recomiendan consumir diariamente gaseosa
- III. El fosfato de calcio es una sustancia pura del tipo compuesto.
- IV. Al destapar una botella de gaseosa, la gaseosa se solidifica.



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

