



CHEMISTRY

RETROALIMENTACIÓN

1st
SECONDARY

TOMO III



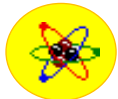
 **SACO OLIVEROS**

MOTIVATING STRATEGY





1. La concepción sobre el concepto de materia surgió a raíz de muchos aportes que concluyeron que esta presente en nuestro ambiente; que alternativa no es un aporte al concepto de material.
- a) La piedra presenta masa y volumen. V
 - b) Esta conformada por sustancias puras y mezclas. V
 - c) El sol es una forma de materia sustancial. V
 - d) Los campos magnéticos son energía dispersa. V
 - ☒ e) El cloro gaseoso Cl_2 y el ozono O_3 son sustancias compuestas F



Recuerda

- a) La piedra presenta composición definida y ocupa un espacio.
- b) Dependiendo de su composición, la materia se clasifica en sustancias puras y mezclas.
- c) Por ser una estrella el sol presenta masa y volumen.
- d) Los campos magnéticos son una forma de materia dispersa(energía).
- e) Cl_2 y O_3 son sustancias simples.

Rpta: E



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

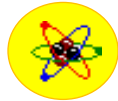
I. Las sustancias compuestas presentan el mismo tipo de elementos. **F** ()

II. Las sustancias simples son llamados también elementos químicos. **V** ()

III. El diamante no es una sustancia simple. **F** ()

a) Solo III b) Solo II c) I y IV d) II y IV e) ()

IV. El cloruro de sodio (NaCl) es un compuesto binario y diatómico. **V** ()



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 para hornear ($NaHCO_3$)

c) Vinagre (CH_3COOH)

 d) Azúcar ($C_6H_{12}O_6$)

e) Gas (C_3H_8)

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 ($NaClO$)	3	3
Polvo para hornear ($NaHCO_3$)	4	6
Vinagre (CH_3COOH)	3	8
Azúcar ($C_6H_{12}O_6$)	3	24
Gas (C_3H_8)	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. (F)
- II. Conservan cada componente sus propiedades. (V)
- III. A las mezclas homogéneas son llamados coloides. (F)
- IV. Las mezclas heterogéneas solo se clasifican en suspensiones y coloides. (F)



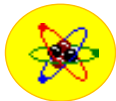
a) VFFVF

b) FFVVFV

c) FVVVVV

d) VFVVFV

e) FFFVF



Recuerda

- I. Toda mezcla es también una combinación de sustancias compuestas.
- II. Las mezclas al ser separadas 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: A



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

e) 3



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, ~~limonada~~ y ~~ensalada~~.
- c) Suspensión: Jugos, agua turbia y ~~vinagre~~.
- ☒ d) Agregado: granito, concreto y ensalada.
- e) Suspensión: Sangre, mayonesa y ~~polvo~~.



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 gasificación. | (F) |
| V. En el ciclo del agua cumple todos los cambios de estado | (V) |
- a) VFFVF b) FFVFV c) FVVVV **d) VFVFV** e) FFFVF




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) Evaporación: Ciclo del agua.
- d) Licuación: Obtención del gas propano.
- e) Condensación: Precipitaciones fluviales.

Rpta: B



Recuerda

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



10. El fosfato de calcio " $Ca_3(PO_4)_2$ " esta 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?

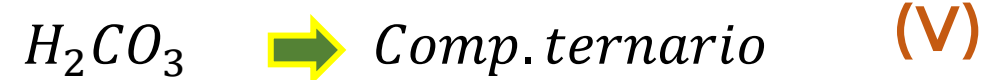
- I. Tanto el fosfato de Calcio como el ácido carbónico presentan la misma cantidad de elementos.
- II. Los médicos recomiendan consumir diariamente gaseosa
- III. El fosfato de calcio es una mezcla homogénea.
- IV. Al destapar una botella de gaseosa sufre el proceso de gasificación.



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.



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

“Limitar el consumo previene enfermedades relacionadas como la osteoporosis” (F)

- III. El fosfato de calcio es un tipo de sustancia pura llamada (F)

- IV. Cuando las moléculas del ácido carbónico son agitadas por el envase escapan por efecto del destape de la misma. (V)

Rpta: I y IV



GRACIAS

