



CHEMISTRY

RETROALIMENTACIÓN TOMO III y IV

1st
SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**



1

Indique si es materia sustancial o energía.

Rayos UV:

MATERIA NO SUSTANCIAL

Aire:

MATERIA SUSTANCIAL

MATERIA NO SUSTANCIAL

Campo

MATERIA SUSTANCIAL

MATERIA SUSTANCIAL

magnético:

RESOLUCIÓN

Agua.

Los Rayos UV, son Energía, al igual que el campo magnético, también se les denomina **materia no sustancial**

El Aire, El agua, El Ozono, son sustancias, por lo tanto son **materia sustancial**

**2****Relacione correctamente:**

- | | |
|------------------------|--|
| I. Elemento | a. Gelatina |
| II. Compuesto | b. Mercurio (Hg) |
| III. Mezcla homogénea | c. Fe + C |
| IV. Mezcla heterogénea | d. Ácido sulfúrico (H ₂ SO ₄) |
-

A) Ia, IIc, IIIb, IVd

B) Ib, IIc, IIIa, IVd

C) Ib, IId, IIIc, IVa

D) Ic, IIb, IIIa, IVd

RESOLUCIÓN

El Mercurio es un Elemento puro, al igual que todos los que figuran en La tabla periódica

El Ácido Sulfúrico es un compuesto puro, formado por 3 elementos puros

El Acero, es un aleación Fe-C, completamente homogénea

La gelatina es un coloide, por lo tanto es una mezcla heterogenea



3

¿Qué alternativa presenta mayor atomicidad?

A) HNO_3 B) H_2SO_4 C) HClO D) H_3PO_4

RESOLUCIÓN

La atomicidad nos indica la cantidad de átomos que presenta el compuesto:

En el caso del HNO_3 , la atomicidad sería 5 átomos.

En el caso del H_2SO_4 , la atomicidad es 7 átomos.

En el caso del HClO , la atomicidad es 3 átomos.

en el H_3PO_4 , la atomicidad es 8 átomos.

En el caso del H_2S , la atomicidad es 3 átomos.

Rpta.: H_3PO_4



4

Indique en qué consisten los siguientes cambios de estado.

Fusión:

S ----->L

Licuación:

G ----->L

Sublimación directa:

S ----->G

RESOLUCIÓN

- 1.- Se dice fusión al cambio de estado sólido al estado líquido
- 2.- Se denomina Licuación, cuando una sustancia gaseosa cambia a estado líquido.
- 3.- Se dice sublimación directa al cambio de estado sólido al estado gaseoso.



5

Las MEZCLAS HETEROGÉNEAS se clasifican en:

AGREGADOS, si se distinguen con facilidad.

SUSPENSIONES, si luego de un tiempo pueden sedimentar y

COLOIDES, si no se distinguen con facilidad.

**6**

El fenómeno físico es aquella transformación que sufre la materia en su forma, en su volumen o en su estado, sin modificar su composición química. En base a esto indique un fenómeno físico de las siguientes proposiciones:

- I. Fotosíntesis de las plantas
- II. Combustión de la gasolina
- III. La dilatación del Cobre

A) Solo I

B) Solo II



C) Solo III

D) I y II



RESOLUCIÓN

La proposición I y II corresponden a un fenómeno químico. La proposición **III** corresponde a un **cambio físico**. La dilatación es el aumento de un cuerpo en su volumen, éste se hace más grande (más largo o ancho, o ambas cosas). La dilatación puede ocurrir por una variación de temperatura a presión constante.

**7**

El fenómeno químico es aquel cambio en donde los cuerpos que intervienen se transforman en otras nuevas sustancias.

En base a esto indique cuál de las siguientes proposiciones representa un fenómeno químico.

- I. Laminación del Cobre
- II. Calcinación de la Caliza
- III. Trefilación del platino



- A) Solo I **B) Solo II** C) Solo III D) I y III

RESOLUCIÓN

La calcinación de la caliza consiste en la **aplicación de calor** para la descomposición de la misma.





8

De acuerdo a la teoría de los fenómenos físicos y químicos, señale con (V) si es verdadero o (F)si es falso según corresponda:

- I. Todo cambio en el estado de agregación de una sustancia es denominado fenómeno ~~F~~ químico. ()
- II. Los fenómenos físicos son aquellos cambios en donde se forman nuevas sustancias ~~F~~ ()
- III. Romper un espejo corresponde a un cambio físico ~~V~~. ()



A) FFF

B) VFV

C) FVF

☒ D) FFV**RESOLUCIÓN**

La proposición **III** corresponde a un **cambio físico** porque el espejo sufre un cambio en su estructura debido a la fractura.



9

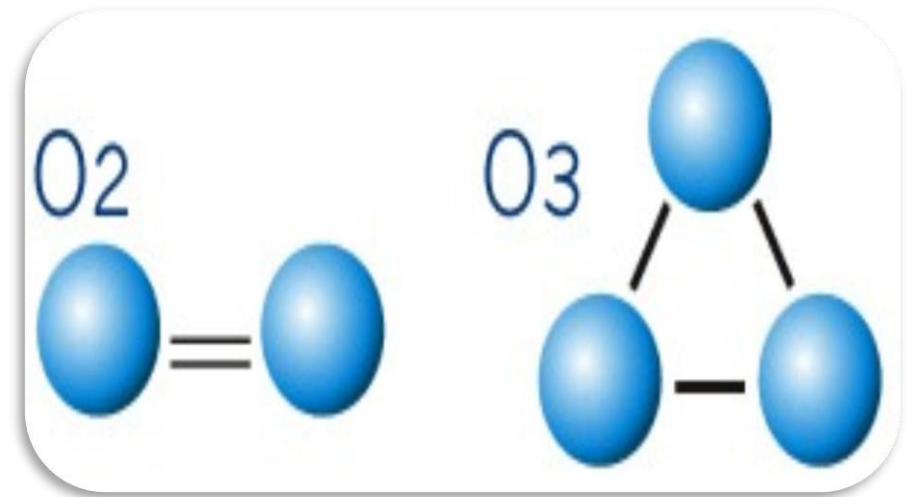
La _____ es la cualidad de algunos elementos que en el mismo _____ pueden presentarse con dos o más estructuras diferentes.

A. Maleabilidad—Punto de fusión

B. Alotropía —estado físico

C. Porosidad—estado plasmático

D. Alotropía—estado químico.



RESOLUCIÓN

Alotropía es la propiedad que poseen determinados elementos químicos de presentarse bajo **estructuras moleculares diferentes**, como el oxígeno, que puede presentarse como oxígeno atmosférico (O_2) y como ozono (O_3).



10

Las propiedades _____ dependen de la _____ de materia. A algunas de éstas propiedades físicas se les identifica como propiedades generales.

- A. Generales--Intensivas
- B. Específicas--Extensivas
- ☒ C. Extensivas--Cantidad
- D. Porosidad--estado plasmático

RESOLUCIÓN

Las **propiedades extensivas** depende de la cantidad de **masa**.

