



CHEMISTRY

RETROALIMENTACIÓ
N
TOMO IV

1st
SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**



1

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

E) Todas



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.*



2

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 E) Todas

RESOLUCIÓN

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





3

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 químico. **F** ()
- 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) VVV

B) FFF

C) VFV

D) FVF

E) FFV**RESOLUCIÓN**

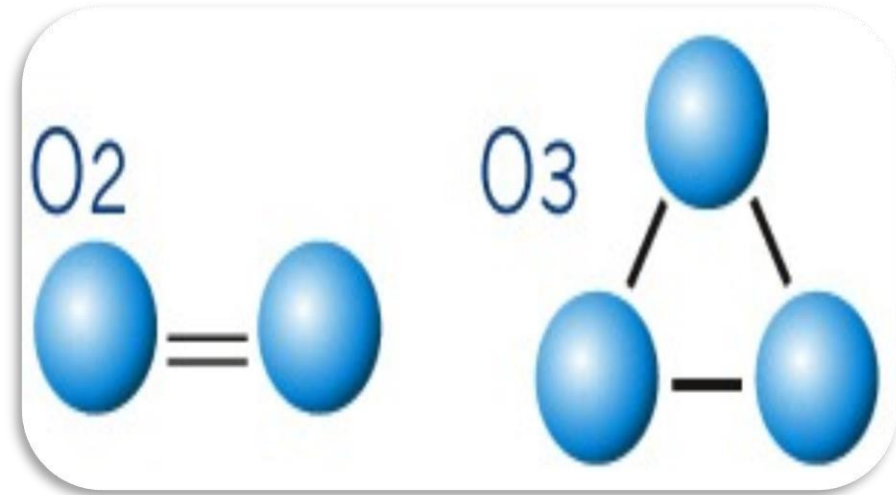
*La proposición **III** corresponde a un **cambio físico** porque el espejo sufre un cambio en su estructura debido a la fractura.*



4

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

- A. Densidad –Punto de ebullición
- B. Maleabilidad—Punto de fusión
- ☒ C. Alotropía —estado físico
- D. Porosidad—estado plasmático
- E. 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).*

5

Las propiedades físicas _____ dependen de la cantidad de materia. A algunas de éstas propiedades físicas se les da el nombre de_____

- A. Generales – Intensivas
- B. Específicas—Extensivas
- C. Generales —Extensivas**
- D. Porosidad—estado plasmático
- E. Alotropía—estado químico

**RESOLUCIÓN**

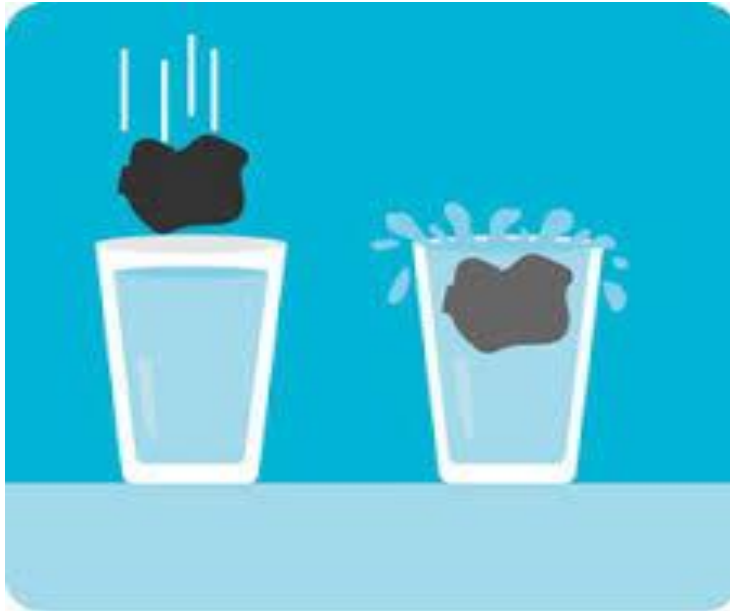
A las **propiedades físicas generales** se les conoce también como **propiedades físicas extensivas**.



6

Es una propiedad física general de la materia en donde dos cuerpos no pueden ocupar el mismo espacio al mismo tiempo.

RESOLUCIÓN



*LA
IMPENETRABILIDAD*



7

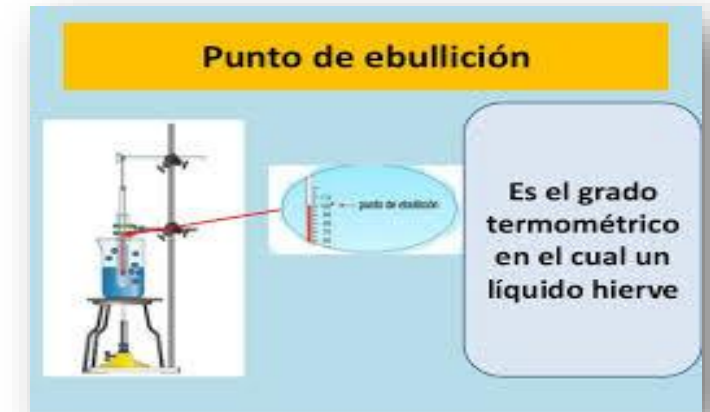
Complete las siguientes proposiciones:

- El vidrio es más _____ que el hierro.
- La _____ es una propiedad que poseen algunos líquidos.
- Se denomina _____ a la temperatura en donde un líquido cambia de estado líquido a estado gaseoso.

RESOLUCIÓN

- A) Tenaz, densidad, punto de ebullición
- B) Duro, porosidad, punto de fusión
- ☒ C) Frágil, viscosidad, punto de ebullición
- D) Duro, ductibilidad, punto de fusión
- E) Viscoso, maleabilidad, punto de fusión

- *El vidrio es un material frágil*
- *La viscosidad lo poseen algunos líquidos, como por ejemplo: el champú, los lubricantes, la miel, etc.*
- *El punto de ebullición se produce cuando la materia cambia de estado líquido a estado gaseoso.*





8

Relacione correctamente respecto a las cualidades de la materia.

I. Inercia

II. Masa.

III.Densidad.

a. Cantidad de materia que tiene un cuerpo

b. Es la relación entre masa y volumen

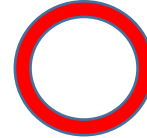
c. Tendencia que tiene un cuerpo a permanecer en reposo.

A) Ib, IIc, IIIa

D) Ia, II b, IIIc

B) Ic, II b, III c

E) I c, II a, III b



C) Ib, IIa, IIIc

RESOLUCIÓN

Tendencia que tiene un cuerpo para permanecer en reposo o en movimiento uniforme se denomina INERCIA.(Ic)

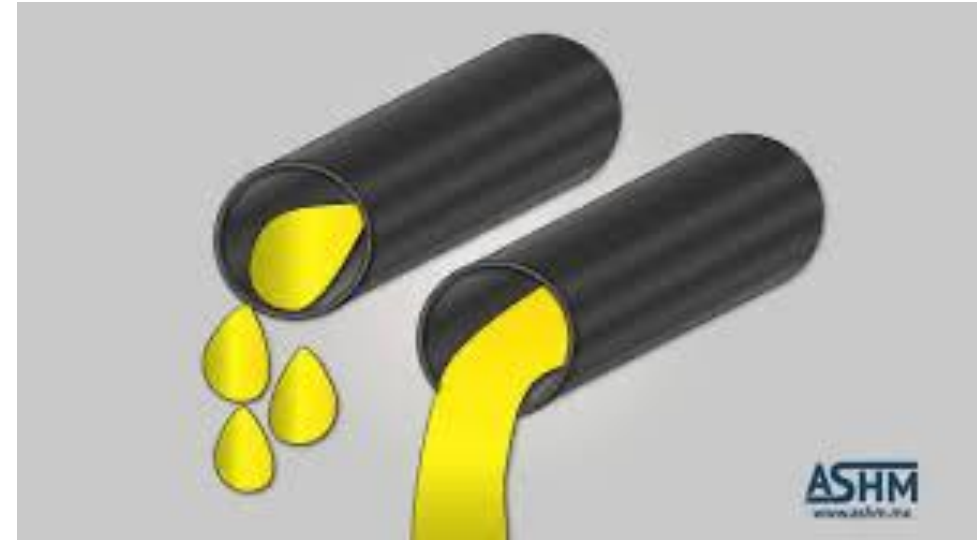
La Masa es una propiedad general de la materia que se define como la cantidad de materia que tienen un cuerpo.(IIa)

La Densidad es una propiedad física específica de la materia igual a la relación entre la masa y volumen.(IIIb)

9

Es la propiedad en donde algunos líquidos fluyen o circulan con dificultad por conductos :

- A) Densidad
- ☒ B) Viscosidad
- C) Elasticidad
- D) Inercia
- E) A y C



RESOLUCIÓN

La Viscosidad es una propiedad física particular de algunos líquidos de fluir con dificultad por conductos.



10

El acetato de Sodio (CH_3COONa) es una sal que se forma por hacer reaccionar el vinagre (CH_3COOH y H_2O) con el bicarbonato de Sodio (NaHCO_3).

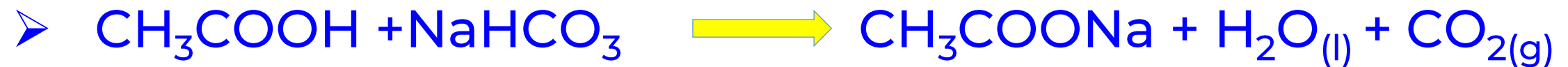
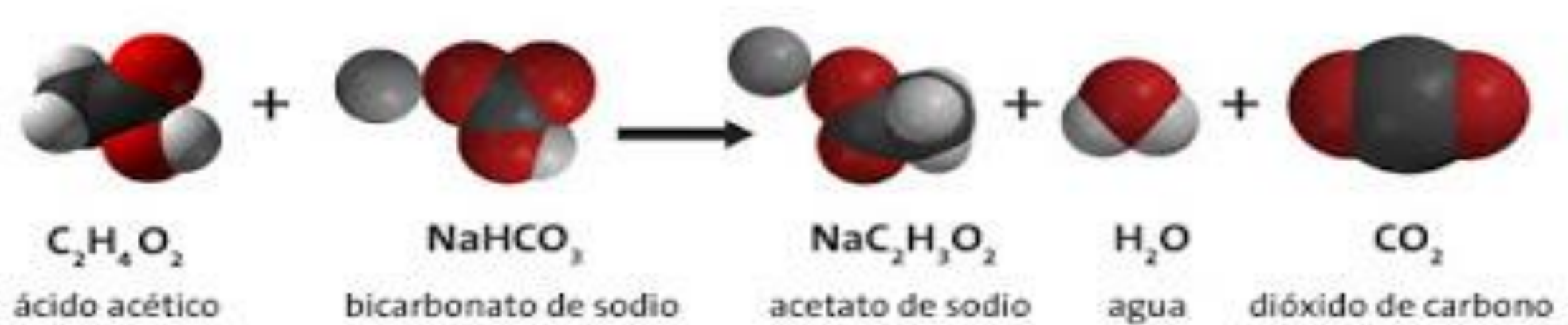
Es una sal que tiene muchas aplicaciones en la industria, tales como en la fotografía, en jabones, pinturas, es usado para dar sabor a las papas fritas y suele añadirse a los alimentos como conservantes.

Indique que proposición es verdadera (V) de acuerdo al acetato de Sodio:

- I. Es obtenido por la reacción de ácido acético con Bicarbonato de Sodio ()
- II. El acetato de Sodio tiene una atomicidad de 8 y es una sustancia pura del tipo compuesto ()
- III. El acetato de Sodio es utilizado como desinfectante de superficies ()

RESOLUCIÓN

- Al mezclar el vinagre (que es un ácido) con el bicarbonato de sodio (que es una base), reaccionan y se transforman en agua, acetato de sodio (una sal) y dióxido de carbono (un gas).



➤ Solo I y II son Verdaderos