



CHEMISTRY

ASESORIA

1th
SECONDARY

TOMO I - II



 **SACO OLIVEROS**

MOTIVATING STRATEGY

HELICO | THEORY

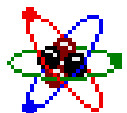




1

Que alternativa no guarda relación con las demás en cuanto a las aplicaciones de la química:

- a) **Industria:** Elaboración de plásticos
- b) **Medicina:** Vacunas y fármacos
- c) **Alimentación:** Saborizantes en gaseosas.
- d) **Higiene :** Nuevas tecnologías.
- e) **Combustibles:** Fuentes de energía renovables



Recuerda

- a) **Industria:** Creación de productos para el hogar
- b) **Medicina:** Prevención de enfermedades
- c) **Alimentación:** Conservar alimentos por mas tiempo
- d) **Tecnología:** Mejora de la calidad de vida
- e) **Combustibles:** Insumos que no dañe la capa de ozono

Rpta: D



2

De acuerdo a los pasos del método científico que proposición (es) es (son) incorrectas :

- I. En la experimentación no se necesita el uso de instrumentos de laboratorio.
 - II. La base para la construcción de una ley lo define la conclusión
 - III. Gracias a la observación podemos formular nuestras hipótesis
 - IV. Podemos obviar uno de sus pasos para obtener resultados
- a) Solo II b) Solo III c) I y IV d) I y III e) N.A

Recuerda

- I. (F): Sin los instrumentos no tendremos resultados exactos
- II. (V): Por que al aceptar o rechazar una conclusión permite la construcción de una ley
- III.(V): Genera ideas del fenómeno observado
- IV.(F): De hacerlo solo estaríamos dando respuestas al azar



Rpta: C



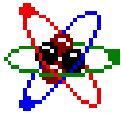
3

Que personaje no forma parte de la contribución del concepto de materia en la época griega

a) Aristóteles
d) Empédocles

b) Euclides
e) Anaxímenes

c) Demócrito



Recuerda:

En la época Griega personajes celebres contribuyeron al concepto de materia en este orden:

I. Thales de Mileto: Agua

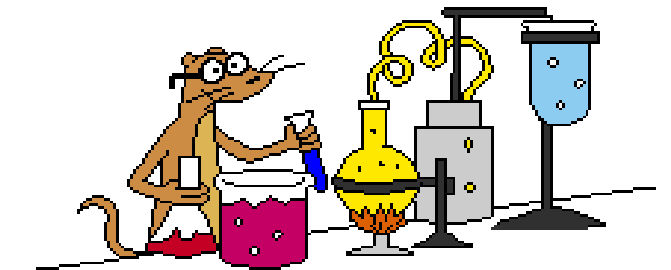
II. Anaxímenes: Aire

III. Heráclito: Fuego

IV. Empédocles: Tierra

V. Demócrito y Leucipo: Teoría Atomista

VI. Aristóteles: el 5to elemento (éter)



Rpta: B



4

Con respecto a la historia de la química, colocar (V) o (F) según corresponda:

- I. Los alquimistas descubrieron solo el antimonio **F** ()
 - II. Paracelso propulsa la fabricación de medicamentos **V** ()
 - III. Para Stahl los metales y la madera liberan el flogisto **V** ()
 - IV. La ley de conservación de la materia solo se aplica a cuerpos inflamables **F** ()
- a) FFVV b) VFFV c) VFFF d) FFVV e) FVVF

Recuerda



- I. **(F)**: Descubrieron elementos nativos: S, Cu, Ag, As, Fe.
- II. **(V)**: También la anatomía y la cirugía
- III. **(V)**: Porque los consideraba cuerpos inflamables
- IV. **(F)**: Se aplicaba a toda clase de materia que lo rodea

Rpta: E



5

Cuántas sustancias se encuentran en la aplicación de la química en la higiene .

* NaClO * NaF * NaHCO_3 * Na_2O * NaOH * NaCl

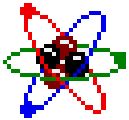
a) 4

b) 3

c) 2

d) 1

e) 6

**Recuerda**

La química y la higiene nos proporciona productos tanto para el aseo personal como la desinfección y limpieza de ambientes.

Las sustancias utilizadas son:

- * Hipoclorito de Sodio (NaClO) en la lejía.
- * Fluoruro de Sodio (NaF) en la pasta dental.
- * Hidróxido de Sodio (NaOH) en la elaboración de jabones.

Rpta: B



6

Complete los espacios en blanco:
“El ácido acético (CH_3COOH) también conocido como _____ presenta _____ elementos y _____ átomos”

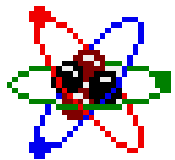
a) alcohol; 3; 5

b) vinagre; 2; 6

c) lejía; 2; 4

d) vinagre; 3; 8

e) alcohol; 4; 8

**Recuerda**

El Ácido acético siendo esencial para las ensaladas también es llamado **vinagre**, al ser un compuesto ternario (**3 elementos**) presenta **8 átomos** en total.

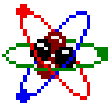
**Rpta: D**



7

Respecto a las ramas de la química, relacione correctamente

- a. Cuantitativa () Propiedades de la materia
- b. Cualitativa () 20 gramos de Cloruro de sodio NaCl
- c. Orgánica () Color de la leche : blanco
- d. General () Derivados del petróleo



Recuerda

La química esta dividida en las siguientes ramas que permite su estudio muy amplio pero mas exacto a la realidad

Q. Cualitativa: Características y propiedades

Q. Cuantitativa: Cantidad y medición

Q. Orgánica: Estudio del átomo de carbono y sus derivados

Q. General: Aspectos de la materia

Rpta: d, a, b, c



8

A partir del siguiente texto:

“Cuando Víctor observó que su laptop se congelaba constantemente decidió revisar todos sus sistemas por medio de un antivirus, y vio que tuvo 50 archivos infectados”

¿En qué parte del texto se menciona la experimentación?

- a) Al congelarse su laptop
- b) Si se congela siempre lo desecha
- c) No encuentra problemas
- d) Cuando aplica un antivirus
- e) No revisa su laptop



Recuerda



Rpta: D

En toda experimentación no solo se considera las posibles respuestas si no hay que comprobarlas con instrumentos, para el caso del texto seria **“aplicando un antivirus”**



9

Con respecto a la química aplicada, contestar (V) o (F) según corresponda:

- I. El polvo para hornear es el carbonato de sodio **F** ()
- II. El alcohol forma parte de la química y la salud **V** ()
- III. Los elementos simples del foco son W y Ar **V** ()
- IV. El gas propano es el único combustible necesario **F** ()
- V. El ácido sulfúrico se usa en la agricultura **V** ()

a) VFFVV b) VVVFF c) FVVFV d) VVVFV e) VVFVF



Recuerda

- I. (F): Es el bicarbonato de sodio (**NaHCO₃**)
- II. (V): Contribuye a la prevención de heridas e infecciones
- III. (V): Permiten la iluminación por corriente eléctrica
- IV. (F): Es uno de los combustibles derivados del petróleo
- V. (F): Se usa en la producción de abonos y pesticidas

Rpta: C



10

Un compuesto químico permite formar parte de una sustancia conocida cuyo uso es cotidiano ya que le asignamos un nombre comercial, sin embargo sus nombres verdaderos radica en las propiedades básicas de los elementos químicos presentes.

¿Qué alternativa no guarda relación con las demás en cuanto a las sustancias químicas aplicadas en la vida diaria?

- a) **Higiene:** NH_3 , KOH , NaF .
- b) **Hogar:** SiO_2 , W , Cu .
- c) **Salud:** Pb , H_2O_2 , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$.
- d) **Cocina:** $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, Al , NaCl .
- e) **Combustibles:** CH_4 , C_3H_8





Recuerda

Las sustancias químicas tienen uso en productos comunes
Pero una de ellas no le corresponde:

a) Higiene: NH_3 (detergente)
 $\text{K}(\text{OH})$ (Jabones)
 NaF (Pasta de dientes)

b) Hogar: SiO_2 (Vidrio)
W (hilo de foco)
Cu (cables)

c) Salud: **Pb (Plomo)**
 H_2O_2 (Agua Oxigenada)
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ (Alcohol)

d) Cocina: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (Glucosa)
Al (Aluminio)
NaCl (Sal)

b) Combustibles:
 CH_4 (metano)
 C_3H_8 (propano)



Rpta: C

GRACIAS

