

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ <i>“Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia”</i>	 CO-SC-CER352434
CÓDIGO DP-FO-09	PLAN DE APOYO	VERSIÓN: 4

FECHA: 13 de Septiembre de 2017

PERIODO: 3 GRADO: 11°

DOCENTE: María E Asprilla Valencia

AREA: Ciencias Naturales (Química)

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

LOGRO O LOGROS NO ALCANZADOS DURANTE EL PERÍODO:

- Explicación de fenómenos químicos y científicos mediante ejercicios tipo pruebas de estado.
- Clasificación de compuestos a partir de sus características, isómeros geométricos como cis o trans.

- PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

El taller debe entregarse, en las fechas establecidas, en hojas de block (limpio y ordenado) a mano y prepararse para la socialización o sustentación en forma oral o escrita según fechas asignadas. Se calificara de la siguiente manera:

Presentación: 30%

Sustentación: 70%

TALLER A DESARROLLAR:

1. Con ejemplos explique las propiedades químicas de los alquenos y los alquinos
2. Escriba la formula estructural de los siguientes compuestos:
 - A. 1 – buteno
 - B. 4 metil 1 – penteno
 - C. 2 bromo buteno
 - D. 2,3 dimetil- 1 – hexeno
 - E. 1- bromo – 3 – etil – 1 hepteno
2. Explica las propiedades químicas de los ciclo alcanos y ciclo alquenos, escribe 5 ejemplos de cada uno.
4. Escriba la formula química de los siguientes alquinos:
 - A. 1 – heptino
 - B. 1 – cloro – 3 metil – 1 hexino
 - C. 1- bromo – 4-5- dimetil- 2- hexino
 - D. 2 – pentino
 - E. 4 cloro – 4 metil 2 – hexino 5.
5. Explique las reacciones de los alcanos, alquenos y alquinos, escribe 4 ejemplos de cada uno.
6. Origen, modo de aplicación y efectividad de los fertilizantes orgánicos e Inorgánicos.
7. ¿Qué ventajas y desventajas tiene la utilización de los fertilizantes Inorgánicos?
8. ¿Qué políticas se podían implementar para facilitar el empleo masivo de

Fertilizantes orgánicos?

9. ¿Por qué la rotación de la actividad agrícola y de la actividad ganadera puede ser útil para fertilizar el suelo?

MARCA CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA Y SUSTENTA TÚ RESPUESTA.

10. $1- \text{Fe}^0 + 2\text{H}^+1 \text{Cl}^-1 \rightarrow \text{Fe}^{+2} \text{Cl}^-2 + \text{H}_2^0 \uparrow$ De acuerdo con la ecuación planteada si se cambia el hierro Fe por dos moles de sodio Na0 probablemente formará:

- A. $2\text{NaCl} + \text{H}_2$
- B. $\text{NaCl} + \text{H}_2$
- C. $2\text{NaH} + \text{Cl}_2$
- D. $\text{NaCl}_2 + \text{H}_2$

11- Un estudiante realiza el siguiente experimento, adiciona un trozo de metal a 5ml de ácido sulfúrico (H_2SO_4) en un recipiente de material desconocido y observa desprendimiento de gas, este ácido es altamente corrosivo y puede destruir tejidos, metal y otros materiales, de acuerdo con la situación anterior el procedimiento más adecuado para observar el proceso de la reacción en el recipiente es.

- A. Vidrio con un salón con buena ventilación
- B. Plástico con un salón de buena ventilación
- C. Plástico sin ventilación
- D. Vidrio sin ventilación.

12- Antes de pintar una pieza de aluminio se recomienda hacer un galvanizado sobre ella. Durante el galvanizado se produce una capa de óxido sobre la superficie que se pretende recubrir. Este proceso se representa mediante la siguiente ecuación.

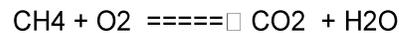


De acuerdo con la ecuación anterior es correcto afirmar que.

- A. El ion de óxido pasa de estado de oxidación de 0 a -3
- B. El oxígeno se reduce de un estado de oxidación -2 a 0
- C. El aluminio metálico pasa de estado de oxidación 0 a +3

D. El ion aluminio pasa de estado de oxidación 0 a +2

13- Un estudiante propone la siguiente ecuación para la combustión del metano (CH_4):



Reactivos Productos.

El estudiante no está seguro de si la ecuación esta balanceada, por lo que le pide a su

Profesor explicarle una de las razones por la cual la ecuación no está balanceada.

¿Qué debería responderle el profesor?

No está balanceada, porque en los reactivos no había agua.

B. Sí está balanceada, porque hay 1 átomo de carbono tanto en los reactivos como en los productos.

C. No está balanceada, porque hay 4 átomos de hidrógeno en los reactivos y 2 átomos de hidrógeno en los productos.

D. Sí está balanceada, porque reaccionan 1 mol de metano y de O_2 , que producen 1 mol de H_2O y de CO_2 .

14- Un recipiente rígido y cerrado a 25°C y 1 atm que contiene 1 mol de QO_2 y 1 mol de O_2 se calienta hasta que la temperatura es de 100°C y después de un tiempo se analiza el contenido del recipiente. La composición más probable será:

- A. 1 mol de QO_2 y 1 mol de O_2
- B. 2 moles de O_2 y 1 mol de Q
- C. 2 moles de QO y 1 mol de O_2
- D. 1 mol de O_2 y 1 mol de QO

