

**TALLER PLAN DE APOYO Y MEJORAMIENTO DE QUÍMICA**

Grado: 11º Periodo III (2012)

Profesor: Wilfer Córdoba

Resolver a MANO con letra LEGIBLE los siguientes ejercicios en hoja de block tamaño CARTA, con normas ICONTEC, deben entender su desarrollo para resolver correctamente la EVALUACIÓN de sustentación, las respuestas deben ser BIEN EXPLICADAS.

1. Realiza un mapa conceptual en el que se describan las diferencias entre alcanos, alquenos y alquinos.
2. ¿Por qué los alcanos son insolubles en agua, pero muy solubles en solventes orgánicos como el tetracloruro de carbono?
3. ¿Por qué los alcanos de 1 a 4 carbonos son gases, los de 5 a 17 son líquidos, y los mayores son sólidos a temperatura ambiente?
4. Sugiere un experimento (prueba química) que permita diferenciar los siguientes pares de compuestos y escribe las reacciones químicas correspondientes:
 - a) Propino y propeno.
 - b) butano y buteno.
5. Realiza la estructura y nombre de todos los isómeros posibles de los siguientes hidrocarburos:
 - a) C_5H_8
 - b) C_5H_{12}
 - c) C_6H_{12}
6. Completa las siguientes reacciones químicas. Indica en cada caso cuales son las condiciones de reacción y escribe las formulas químicas correspondientes:
 - a) Metano + oxígeno \rightarrow _____ + agua
 - b) Etano + Cloro \rightarrow _____ + _____
 - c) Eteno + _____ \rightarrow dibromoetano
 - d) 1-butino + _____ \rightarrow butano
7. La formula molecular de un hidrocarburo es C_4H_6 . Cuando se trata con H_2 en exceso y un catalizador, se forma el compuesto "B". Si este a su vez se trata rápidamente con Cl_2 en presencia de luz ultravioleta se forma el compuesto "C".
 - a) Diseña un diagrama de flujo que indique el proceso.
 - b) ¿Cual es el nombre posible del compuesto C?
 - c) ¿Cual es la estructura del hidrocarburo inicial?

En la vida hay tres cosas que no vuelven atrás: la flecha lanzada, la palabra pronunciada y la oportunidad perdida"