

Escuela: C.E.N.S 174

Docente: Patricia Pujador

Año: 3º año

Turno: Noche

Área curricular: Química

Guía: N°7

Tema: Repaso de alcanos, alquenos y alquinos.

Estimados alumnos han llegado hasta acá con mucho sacrificio, los felicito. Ahora les propongo un repaso de lo visto hasta el momento.

Repaso de alcanos,alquenos y alquinos



1)Conteste

- ¿Qué tipo de enlaces puede establecer el átomo de carbono?
- ¿Qué tipo de hidrocarburos conoce?
- ¿Cuál es la fórmula general de alcanos, alquenos y alquinos?
- ¿Qué es un radical alquilo?
- Escriba la fórmula semidesarrollada de un radical alquilo de 3 átomos de carbono.
- ¿Qué es el craqueo?
- ¿Cuáles son los productos de la combustión de un alcano?
- ¿Qué son isómeros? Dé un isómero del heptano y un isómero de posición del 2-metil-1-penteno

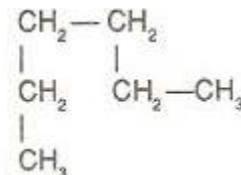
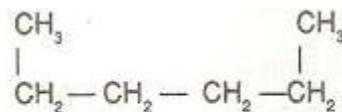
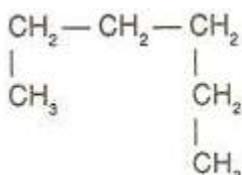
Patricia Pujador

i) Complete el siguiente cuadro

HIDROCARBURO	FÓRMULA GENERAL	TIPO DE ENLACE ENTRE C	TERMINACIÓN DEL NOMBRE	PROP. FÍSICAS	PROP. QUÍMICAS	TIPO DE ISÓMEROS
ALCANOS						
ALQUENOS						
ALQUINOS						

Escriban en general las propiedades físicas y químicas.

2) Observe detenidamente las siguientes fórmulas:



a) ¿Corresponden a un mismo compuesto o a compuestos diferentes? ¿Por qué?

b) Escriba el nombre de cada uno de ellos.

3) A continuación se mencionan nombres incorrectos de alcanos ramificados:

a) 4- metilpentano; b) 1, 1-dimetilbutano; c) 2- metil 3-etilhexano.

Escriba las fórmulas semidesarrolladas y dé el nombre correcto. (Recordar que las ramificaciones se nombran en orden alfabético)

4) Indique con V si es verdadero y con F si es falso. En este último caso justifique.

a) Los alcanos son solubles en agua.

b) El pentano es un alcano ramificado.

c) La fórmula general de los alquinos es $C_n H_{2n-2}$

d) Los alquenos y alquinos son hidrocarburos saturados.

e) Los alcanos ramificados tienen una cadena principal.

5) Escriba la fórmula molecular de un alqueno de 27 átomos de carbono.

6) Indique la fórmula semidesarrollada de :

a) Decano

b) 2,2-dimetilbutano

c) 3,5-dimetilheptano

d) 3-metilhexano

e) 3-hepteno

f) 1,3,6-heptatrieno

g) 3-propil-1-hepteno

h) 4,5-dimetil-2-hexeno

i) 3,3,5-trimetil-1-hexeno

j) 2-pentino

Directivo: Lic. Gabriela Moreno