

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



NOMBRE DEL TALLER: Plan de Mejoramiento Química Undécimo

• ÁREA: Química

DOCENTE: Edison Arias Arias

• GRUPO: 11-A

• FECHA: Septiembre 16

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA:

Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, homólisis, heterólisis y pericíclicas) posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Clasifica compuestos orgánicos y moléculas de interés biológico (alcoholes, fenoles, cetonas, aldehídos, carbohidratos, lípidos, proteínas) a partir de la aplicación de pruebas químicas.

FASE DE EJECUCIÓN

INSTRUCCIONES:

1. Indique el tipo de hibridación que presenta cada uno de los carbonos presentes en los siguientes compuestos

| Compuesto | Carbono 1 | Carbono 2 | Carbono 3 | Carbono 4 | Carbono 5 | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| a | | | | | | |
| b | | | | | | |
| С | | | | | | |

2. Nombra los siguientes alcanos ramificados



Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{|}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 \end{array}$$

- 3. Escribe las estructuras de los siguientes alcanos ramificados
- 2-metilpropano
- 2, 2, 3-trimetilbutano
- -3-etil-2,3-dimetilhexano
- 5-ter-butil-5-etil-3-isopropil-2,6-dimetiloctano
- 4-sec-butil-2,2,4,5,6-pentametilheptano
 - 4. Nombra las estructuras de los siguientes alquenos y alquinos

$$CH_3$$
 $CH_3 - CH_2 - C = C - CH_3$
 CH_2
 CH_3

$$\begin{array}{ccc} \mathrm{CH_3} & \mathrm{CH_3} \\ \mathrm{CH_3} - \overset{|}{\mathrm{C}} - \mathrm{C} \equiv \mathrm{C} - \overset{|}{\mathrm{C}} - \mathrm{CH_3} \\ \mathrm{CH_3} & \mathrm{CH_3} \end{array}$$



Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna NIT 816.002.832-0

DANE 166001002886

5. Escribe el nombre IUPAC para cada uno de los siguientes compuestos

a)
$$\begin{array}{c} \mathrm{CH_3} \\ \mathrm{CH_3-C-CH_2-CH-CH_3} \\ \mathrm{CH_3-CH_3} \\ \mathrm{CH_3} \end{array}$$

6. - Nombre los siguientes aldehídos

$$\begin{array}{ccccc} & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{O} \\ & | & | & | // \\ \text{b)} & \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}\\ & & & & & & & \\ \text{CH}_3 & \text{CH}_2 & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & \\ & & \\ & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & \\ & \\ & & \\ & \\ & & \\ & & \\ & \\ & \\ & & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\ & \\$$

7. Anota el nombre correspondiente a cada uno de los siguientes compuestos, utilizando el sistema IUPAC:

a)
$$CH_2 = C$$

a)
$$CH_2 = O$$
 b) $CH_3 - CH_2 - CH$ **c)** $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH$



Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886 SABBURIA S. 1: 69 9

8. Escriba el nombre de las siguientes estructuras aromáticas

- 9. Escribe la fórmula estructural de los siguientes compuestos
- a) 3-metil-2-butanol
- b) 2-metil-1-propanol
- c) 3,5-dimetil-4-heptanol
- d) 5-etil-3-isopropil-2,2,5,6-tetrametil-3-heptanol
- e) 2-cloro-3-etil-4-metilpentano
- f) 1-cloro-2,2-dimetilpropano
- g) etil-2,4,5-trimetil-3-hepteno
- h) 4-etil-3-isopropil-2-metil-3-hepteno
- i) 4,4-dimetil-2-hexino
- j) 2,5,6-trimetil-3-octino
- k) 2,2-dimetilbutanal
- l) 3-etil-2,3-dimetilhexanal
- m) 3-isopropil-4-metil-2-heptanona
- n) 6-ter-butil-3-etil-7-metil-nonanona