****

**Colegio Elvira de Mendoza**

**6to grado de Secundaria**

**Ciencias Naturales**

**Guía 2**

**Selecciona la respuesta correcta (indícala poniendo de color rojo la opción correcta)**

1. **Observa la siguiente fórmula y di que tipo de carbonos son los señalados con un asterisco:** \*C.

CH3 CH3

l l

CH3-C-CH2\*-CH2\*-CH-CH-CH3

l l

CH3 CH2\*-CH3

1. Primario
2. Secundario
3. Terciario
4. Cuaternario
5. **Observa y di a qué tipo de estructura corresponde:**

CH3

l

CH3-C-CH2-CH-CH3

l l

CH3 CH3

1. Cíclica simple.
2. Cíclica ramificada.
3. Abierta simple.
4. Abierta ramificada.
5. **¿Qué tipo de isomería representan los siguientes compuestos?**

Cl H CL CL

\ / \ /

C = C C = C

/ \ / \

H CL H H

1. **El DDT es el diclorodifeniltricloroetano y se utiliza para controlar y erradicar enfermedades transmitidas por insectos tales como malaria y el tifus, se prohibió su uso por ser un agente cancerígeno y acumularse en los tejidos animales, ¿A qué fórmula corresponde?**
2. CL

\_\_ l \_\_

Cl-/ O \-C-/ O \-CL

\\_\_\_/ l \\_\_\_/

CL

1. H

\_\_ l \_\_

Cl-/ O \-C-/ O \-CL

\\_\_\_/ l \\_\_\_/

C

/ l \

CL CL CL

1. CL CL CL CL CL

\\_\_ / l \ \_\_ /

Cl-/ O \ - C - / O \-CL

\\_\_\_/ l \\_\_\_/

/ \ C / \

Cl Cl / l \ Cl Cl

CL CL CL



CL

\_\_ l \_\_

/ O \-C-/ O \-CL

\\_\_\_/ l \\_\_\_/

CH3

1. **La siguiente fórmula corresponde al nombre:**

CH3

\

CH – OH

/

CH3

1. Etanol.
2. Propanol.
3. Isopropanol.
4. Metanol.
5. **El ácido fórmico o metanoico se aísla del aguijón de las hormigas y se utiliza en la industria del curtido de los colorantes. Cúal es su fórmula?**
6. \_\_\_

/ O \ - COOH

\\_\_\_/

1. CH3 – COOH
2. HCOOH
3. HCOH
4. **En la química del amor las sensaciones corresponden a descargas de cientos de moléculas orgánicas entre las que se encuentran la feniletilamina que actúa como una auténtica anfetamina. ¿A qué fórmula corresponde?**
5. \_\_\_

/ O \-CH2-NH2

\\_\_\_/

1. \_\_\_

/ O \-CH2-OH

\\_\_\_/

1. \_\_\_

/ O \-CH2-CH2-NH2

\\_\_\_/

1. \_\_\_

/ O \-NH2

\\_\_\_/

/

CH2 – CH3

1. **Observa la reacción y di cual es el producto final:**

O

ll Niquel

CH3 – C – H + H2 Raney

1. O

ll

CH3 – C – OH

1. CH3 – CH2 – OH
2. CH3 – OH + CH3 – OH
3. CH4 + CH4
4. **Observa la siguiente reacción y di el producto final que se obtiene:**

CH3 O

\\_\_\_ ll CH3

/ O \- C – OH + CH – OH H2 SO4

\\_\_\_/ CH3

/

CH3

1. O

CH3

O - C – CH3

CH3

1. O

CH3

O - C – CH3

CH3

1. O

CH3 CH3

O - C – CH

CH3 CH3

1. H3 C

O - OH

H3 C

1. **Al ácido acetilsalicílico o aspirina le corresponde la fórmula química:**
2. COOH O

O - O - C – CH3

1. O CH2 CH2 O

C C C

HO

O -OH O O

1. O

O - C - O – O

O

1. O O
2. **El ácido benzoico es uno de los conservantes alimenticios más empleados en todo el mundo, a él le corresponde la fórmula:**
3. O - CL
4. O

CL – O -CO

1. O - COOH
2. OH

O

COOH

1. **Identifica la acetamida entre los siguientes compuestos**
2. O - CONH2

1. O  
   NH2 – C – NH2
2. O

HC – NH2

1. O

CH3 – C – NH2

1. **De los siguientes compuestos, di cual es la benzamida:**
2. O

O - COH

NH2

1. O

O - C - NH2

1. H2N O

O - C – OH

H2N

1. CH3 O

O - C – CH3

CNH2 = O

1. **¿Cuál es la fórmula de la dietil- amina?**
2. CH3 – CH2 – CH2 – NH2
3. CH3 – NH – CH3
4. CH3 – CH2 – NH – CH2 – CH3
5. CH3 – N – CH3

CH3

1. **Observa la siguiente reacción y di qué producto obtendremos:**

O

O – C – OH + CH3 H3SO4

1. O

O – HSO3 + HCOCH3

1. CH3 O

O - C OH + H2

OCH3

1. O – C OCH3 + HCOOH
2. O

O – C OCH3 + H2O

1. **En condiciones básicas el ácido acético nos dará:**

O

CH3 – C – OH + NaOH(ac)

O

1. CH3 – CNH2

O

1. CH3 – C – OOH

O

1. CH3 – C H + Na + H2O

O

1. CH3 – C O Na + H2O
2. **¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una amina?**
3. CH3 – CH2 – CH2 - CH3
4. CH3 – CH2 – COOH
5. CH3 – CH2 – OH
6. CH3 – CH – NH2 – CH3

CH3

1. **¿Cuál de las siguientes estructuras no corresponde a un alcohol?**
2. CH3 – CH2 – OH
3. CH3

CH – OH

CH3

1. CH3 – CHO
2. CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – OH
3. **¿Cuál de los siguientes compuestos es un ejemplo de una amida?**
4. O

O – C - NH2

1. O

CH3 – C – CH2 - NH2

1. O - NH2
2. NH3