

GUÍA QUÍMICA PLAN COMÚN 4° AÑO MEDIO

IMPRIME ESTA GUÍA. SI NO PUEDES IMPRIMIR, COPIA Y DESARROLLA EN TU CUADERNO

Nombre del alumno(a).....Fecha: 23 de Marzo.

Puntaje ideal: 30 puntos.

Fecha entrega: 30 de Marzo

Puntaje obtenido:.....puntos.

NOTA:

**Objetivo:** Aplicar la nomenclatura IUPAC para nombrar compuestos orgánicos como alcanos, alquenos y alquinos.

**Instrucciones:** En la última clase ustedes trabajaron resolviendo una guía de nomenclatura donde debían nombrar una serie de compuestos orgánicos, como les dije en esa ocasión el recordar este contenido les permitirá entender de mejor manera el contenido de **POLÍMEROS** que debe ser tratado el primer semestre, esta guía será el término del reforzamiento para iniciar la próxima semana la Unidad 1 de 4° Medio mediante este sistema que ha implementado el Colegio.

**I. - SELECCIÓN MULTIPLE (1p cada respuesta)**

1.-El concepto "tetravalencia del carbono" se refiere a: a) la capacidad del carbono de formar cuatro enlaces b) el número atómico del carbono c) la formación del metano d) la energía empleada por el carbono para unirse a cuatro hidrógenos	2.- Respecto a los alcanos es <b>incorrecto</b> afirmar que: a) presentan solo enlaces simples entre carbono y carbono b) su fórmula general es $C_n H_{2n+2}$ c) son moléculas consideradas hidrocarburos d) presentan enlaces dobles entre carbono e hidrógeno
3.- Identifique al alqueno : a) $CH_4$ b) $C_3 H_4$ c) $C_5 H_{10}$ d) $C_4 H_{10}$	4.- El pentano tiene la fórmula general a) $C_5 H_{14}$ b) $C_5 H_{12}$ c) $C_5 H_{10}$ d) $C_5 H_8$
5.- Los alquenos se caracterizan por presentar: a) un enlace doble entre H - H b) un enlace doble entre C - C c) un enlace doble entre H - C d) un enlace triple entre C - C	6.- Los alquinos son hidrocarburos que tienen las siguientes características: a) presentan enlaces simples entre C - H b) Presentan enlaces triples entre C - C c) su fórmula global es $C_n H_{2n}$ d) ninguna de las anteriores

<p>7.-El compuesto <math>C_{10}H_{22}</math> es clasificado como:</p> <p>a) alcano b) alqueno c) alquino d) compuesto inorgánico</p>	<p>8.- Aquellos compuestos que presentan enlace doble entre C y C se denominan:</p> <p>a) alcanos b) alquenos c) alquinos d) compuestos inorgánicos</p>
<p>9.- La denominación general de hidrocarburos se aplica a aquellos compuestos de la química orgánica que contienen:</p> <p>a) C, H y solo enlaces dobles o simples b) C, H y solo enlaces dobles o triples c) C, H y enlaces simples, dobles o triples d) C, H y O</p>	<p>10.- La terminación ino se usa para determinar a uno de estos compuestos:</p> <p>a) hidrocarburos con doble enlace b) hidrocarburo con triple enlace c) hidrocarburo con enlace doble y triple d) hidrocarburo con enlace simple</p>
<p>11.- El compuesto <math>C_7H_{12}</math> se llama:</p> <p>a) hexino b) heptino c) hexano d) hepteno</p>	<p>12.- El compuesto orgánico que no existe es:</p> <p>a) <math>CH_4</math> b) <math>C_2H_2</math> c) <math>CH_2</math> d) <math>C_6H_6</math></p>

**II. -NOMBRE LOS SIGUIENTES COMPUESTOS (2p cada respuesta)**

1.-  $CH_3 - CH_2 - CH_3$  .....

2. -  $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$  .....

3. -  $CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ .....

**III. - ESCRIBA EL NOMBRE, LA FÓRMULA ESTRUCTURAL, LA FÓRMULA GLOBAL Y LA FÓRMULA ABREVIADA (4p cada respuesta)**

- a) alquino con  $n = 3$
- b) alcano con  $n = 8$
- c) alqueno con  $n = 6$

**EVALUACIÓN:** La guía tiene un total de 30 puntos.  
La exigencia de la evaluación es el 60% para la nota 4,0