



SOLUCIONARIO GUÍA Nº28 CUARTO MEDIO DEL 09 AL 13 DE NOVIEMBRE
“QUÍMICA”

ACTIVIDAD

Molécula	Nombre	Clasificación
	3-pentenal	Aldehído
	Ciclopentanona	Cetona
	3-metil-2-pentanona	Cetona
$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{C} \\ & & & & & & & & // \\ & & & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_2 & & \text{O} \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & \text{CH}_3 & & \text{H} \end{array}$	2,3-dimetilpentanal	Aldehído
	3-butinal	Aldehído
	2,5-hexanodiona	Cetona
	benzaldehído	Aldehído
	Difenilcetona	Cetona
$\begin{array}{ccccccc} & & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_2 = & \text{C} & - & \text{CH}_2 & - & \text{C} & = & \text{CH} & - & \text{CHO} \\ & & & & & & & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & & & & & \end{array}$	3,5,5,6-tetrametil-2-7-octdienal	Aldehído
	Ciclohexanona	Cetona
$\begin{array}{ccccccc} & & & & & \text{O} & \\ & & & & & & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{C} \\ & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & & & \text{H} \end{array}$	3-metilbutenal	Aldehído
	3-metilciclohexanona	Cetona



GUÍA N°29 SEGUNDO MEDIO DEL 16 AL 20 DE NOVIEMBRE
“CIENCIAS NATURALES-EJE DE QUÍMICA”
” Para desarrollar en (45 Minutos)

Nombre	Curso	Fecha
	II° A-B-C	

OA 17

Crear modelos del carbono y explicar sus propiedades como base para la formación de moléculas útiles para los seres vivos (biomoléculas presentes en la célula) y el entorno (hidrocarburos como petróleo y sus derivados).

Nombrar y reconocer grupos funcionales



Los horarios de cada curso son los siguientes:

II medio A Fecha y hora: Martes 17 de Noviembre , 10:00 hrs.

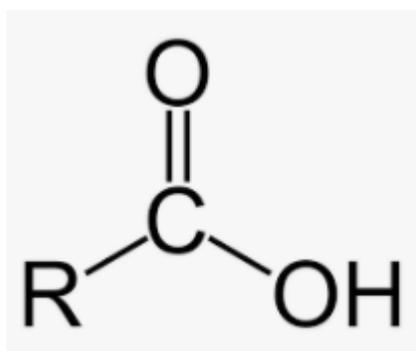
II medio B Fecha y hora: Martes 17 de Noviembre, 11:00 hrs.

II medio C Fecha y hora: Martes 17 de Noviembre, 12:00 hrs.

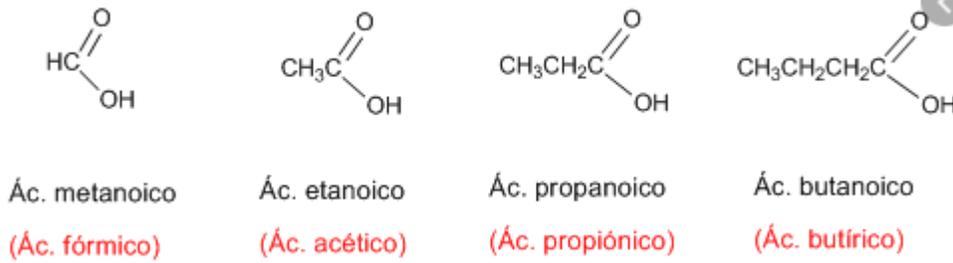
ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

Los ácidos carboxílicos son funciones con grado de oxidación tres, es decir, en un mismo átomo de carbono se insertan un grupo oxo (=O) y un grupo hidroxilo (-OH), formando un **grupo carboxilo**. Se nombran sistemáticamente sustituyendo la terminación -o del hidrocarburo de procedencia por el sufijo **-oico**, pero la mayoría posee nombres vulgares consagrados por el uso. El grupo carboxilo es el responsable de la polaridad de la molécula y de la posibilidad de establecer enlaces de hidrógeno. El hidrógeno del hidroxilo puede disociarse y el compuesto se comporta como un ácido. Esta disociación se ve favorecida por la resonancia del ión carboxilato, ya que el doble enlace se deslocaliza y la carga negativa se distribuye entre los dos átomos de oxígeno.

En la misma molécula pueden existir **varios grupos carboxilo**. El número de estos grupos se indica con los prefijos di, tri, tetra, etc. Los ácidos monocarboxílicos de cadena larga se llaman también ácidos grasos.

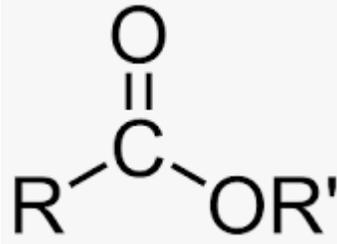


Ácido metanoico (ácido fórmico)	Ácido 3-etil-4-metilpentanoico	Ácido benzoico



ÉSTERES

Ésteres. Son compuestos orgánicos en los cuales un grupo orgánico alquilo (simbolizado por R') reemplaza a un átomo de hidrógeno (o más de uno) de un ácido oxigenado. Un oxoácido es un ácido inorgánico cuyas moléculas poseen un grupo hidroxilo (OH⁻¹) desde el cual el hidrógeno (H) puede disociarse como un ion hidrógeno, hidrón o comúnmente protón, (H⁺). Etimológicamente, la palabra "éster" proviene del alemán Essig-Äther (éter de vinagre), como se llamaba antiguamente al acetato de etilo. Los ésteres dan sabor y olor a muchas frutas y son los constituyentes mayoritarios de las ceras animales y vegetales



Para nombrar a los ésteres debemos tener en cuenta los dos grupos funcionales de los cuales derivan: la parte que viene del ácido carboxílico tendrá la terminación -ato y la que se deriva del alcohol, la terminación -ilo (siempre quedará como -ato de -ilo).

Etanoato de metilo	Propanoato de propilo
Propanoato de 3-metilhexilo	

Resumen de compuestos oxigenados

Nombre de la familia	Grupo funcional	Nomenclatura
Alcoholes	R ₁ -OH	Terminación ol
Éteres	R ₁ -O-R ₂	-oxi -ano
Aldehídos	R ₁ -COH	Terminación al
Cetonas	R ₁ -CO-R ₂	Terminación ona
Ácidos carboxílicos	R ₁ -COOH	Terminación oico
Ésteres	R ₁ -COO-R ₂	-ato de -ilo

ACTIVIDADES

Nombre y clasifique las siguientes moléculas como ésteres o ácidos carboxílicos

Molécula	Nombre	Clasificación

II. Clasifica y nombra las siguientes moléculas con grupos oxigenados

Molécula	Nombre	Clasificación
CH₃-CH₂-CH₂-CH₂-CHO		

2°PORTAFOLIO “UNIDAD QUÍMICA ORGÁNICA”

Fecha de entrega:MIÉRCOLES 25 DE NOVIEMBRE. SE DEBE

SUBIR A CLASSROOM, EN TAREA, LE LLEGARÁ LA

NOTIFICACIÓN A SU CORREO INSTITUCIONAL

A continuación te presento la rúbrica que permitirá evaluar tu proceso de aprendizaje:

Criterios o categorías	Modelo	NIVELES				Puntaje
		Deficiente (0)	Básico (1)	Bueno (2)	Excelente (3)	
Presentación	Hoja de presentación: 1. Título del portafolio 2. Nombre del curso y colegio 3. Nombre del estudiante 4. Nombre del Profesor. 5. Fecha	Cumple con 1 o ningún de los elementos.	Cumple con 2 de los elementos.	Cumple con 3 de los elementos.	Cumple con todos los elementos del modelo.	3
	Todas las evidencias presentan un Título acorde al trabajo.	Tres o más de las evidencias no sigue el modelo.	Dos de las evidencias no sigue el modelo.	Una de las evidencias no sigue el modelo.	Igual al modelo.	3
	Entrega en fecha.: Entrega en fecha con plazo máximo el día 25 DE NOVIEMBRE Toda entrega posterior a la fecha establecida implica un punto (1.0) menos por día.	Entrega con tres día de retraso	Entrega con dos día de retraso	Entrega con un día de retraso	Entrega a tiempo.	3
Estructura	El resumen cumple con los siguientes requisitos formales: - Título. - Resumen de no más de dos planas de los conocimientos aprendidos hasta la fecha o durante la Unidad. - Letra arial 12, - Justificado Interlineado sencillo	Cinco de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Tres o cuatro de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Uno o dos de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Similar al modelo	3

	Se reportan los siguientes materiales, cada uno de los cuales viene con sus respectivos instrumentos de evaluación : 1 Guía de estudio n°24 1 Guía de estudio n°25 1 Guía de estudio n°26 1 Guía de estudio n°28 1 Guía de estudio n°29 1 Autoevaluación (Individual). Completar matriz de autoevaluación	Deficiente (0) No se presenta tres o más de los materiales o no viene(n) acompañados con su instrumento de evaluación	Básico (2) No se presenta dos de los materiales o no viene(n) acompañados con su instrumento de evaluación	Bueno (4) No se presenta uno de los materiales o no viene acompañado con su instrumento de evaluación	Excelente (6) Cumple el modelo	6
Criterios o categorías Resumen	Modelo	Deficiente (0)	Básico (2)	Bueno (4)	Excelente (6)	Puntaje
	Se realiza un resumen general de los contenidos estudiados en la unidad de QUÍMICA ORGÁNICA del portafolio y sus productos. El resumen cumple con los siguientes requisitos de calidad: - Aceptabilidad: El resumen debe poder ser reconocido por cualquiera que conozca el tema. Sintetizando las ideas principales de la temática abordada. - Suficiencia: El resumen debe aportar apoyo para el aprendizaje - Relevancia: El resumen relaciona el contenido y no se refiere a otro tema.	Tres de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Dos de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Uno de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad.	Similar al modelo	6
	La redacción cumple con los siguientes indicadores de calidad: - Existe una correcta utilización de ortografía en el texto. - El texto presenta una progresión temática que permite el desarrollo fluido de las ideas. - Esta progresión está exenta de saltos temáticos.	Tres de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad.	Dos de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad.	Uno de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad.	Similar al modelo	6