
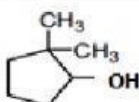
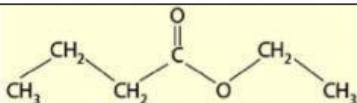


Calificación:	QUÍMICA DEL CARBONO Trabajo Práctico Integrador	4° ____
Alumno:		Fecha:
Profesora: María José Paz		
Indicadores de Logro:	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer, caracterizar, clasificar y diferenciar los principales grupos de compuestos orgánicos.• Formular y nombrar compuestos orgánicos aplicando las reglas IUPAC.• Calcular la fórmula mínima y molecular de un compuesto orgánico a partir de su composición centesimal.	
ACTIVIDADES		
EJERCICIO 1- Elije la/s opción/es que corresponda:		
NOMBRE	FÓRMULA ESTRUCTURAL O SEMIDESARROLLADA	TIPO DE COMPUESTO ORGÁNICO
		
		
Ácido 2- metilbutanoico	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{COOH}$ $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{C}(=\text{O})\text{OH}$ $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{COOH}$ $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$	
Pentanal	$\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CHO}$ $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{O} \\ & & & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{C} & -\text{H} \\ & & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} & \end{array}$ $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$	
	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$	
5-metil- 2-hexanona	$\text{H}_3\text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C}(=\text{O}) - \text{CH}_3$ $\text{H}_3\text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_3$ $\begin{array}{c} \text{H} & \text{O} & \text{H} \\ & & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C} & -\text{C}-\text{H} \\ & & \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	

	$\begin{array}{c} \text{O} & & \text{O} \\ \parallel & & \parallel \\ \text{HO}-\text{C} & -\text{CH}- & \text{C}-\text{OH} \\ & & \\ & \text{CH}_3 & \end{array}$	
Etilterbutil éter	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{O}-\text{CH}_2 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \\ \text{H}_2 \quad \quad \text{H}_2 \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{CH}_2-\text{O}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_3\text{C} \end{array}$	
	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{C}_6\text{H}_{10} \\ \\ \text{OH} \end{array}$	
	$\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CO}-\text{CH}_3$	
3-metilpentanamida	$\begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2 \\ \text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}-\text{CH}_3 \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2 \end{array}$	
	$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & -\text{C}-\text{O}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$	
	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}_2$	
	$\begin{array}{c} \text{NH}_2 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	

EJERCICIO 2: Coloca Correcto (C) o Incorrecto (I) según corresponda al finalizar cada una de las afirmaciones que aparecen a continuación.

1. Los compuestos orgánicos son termoestables. _____
2. El análisis elemental cualitativo permite determinar en qué proporciones se encuentran los elementos químicos en un compuesto. _____
3. Un carbono es primario porque se une por un enlace simple a otro carbono. _____
4. Los aldehídos y cetonas son compuestos oxigenados que presentan un grupo funcional llamado carboxilo. _____

5. Los ésteres se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza y son las sustancias que le comunican el olor agradable a muchas frutas y vegetales._____
6. Los ácidos orgánicos son compuestos orgánicos que poseen uno o más grupos funcionales carbonilo el cual puede considerarse una combinación de un grupo carbonilo y un grupo hidroxilo._____
7. Los alcoholes pueden ser primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios._____
8. En los aldehídos y en los ácidos carboxílicos, el grupo funcional se halla en carbonos secundarios._____
9. Las amidas son sustancias que además del grupo carbonilo, presentan en su estructura el grupo amino, $-NH_2$.

10. Las aminas se encuentran formando parte de la naturaleza, en los aminoácidos que conforman las proteínas que son un componente esencial del organismo de los seres vivos._____



A TODOS SIMPLEMENTE
GRACIAS

Profesora María José Paz