



CLASE:QUÍMICA ORGANICA

ACTIVIDAD:MAPA CONCEPTUAL

ALUMNO:JOSE ARON LOPEZ TORRES

MAESTRO:ARREOLA JIMENEZ EDUARDO ENRIQUE

LICENCIATURA:NUTRICION

CURSO:1-A

UNIVERSIDAD:UNIVERSIDAD DEL SURESTE (UDS)

FECHA:13/10/23

BIBLIOGRAFIA

Thornton Morrison, Robert. Nelson Boyd, Robert. Química Orgánica
5a edición. Addison Wesley Longman de México. 1996. ISBN 968-444-340-4

COMPUESTOS ORGANICOS

NATURALEZA DE LOS COMPUESTOS

COMPUESTOS INORGANICOS: SE CONSIDERAN DE ESTE TIPO A TODOS AQUELLOS POR FENOMENOS FISICOS O QUIMICOS

BINARIOS: ÓXIDOS (DIOXIDO DE CARBONO), HIDRUROS (CONJUGACIÓN DE UN CATION METÁLICO Y UN ANION DE HIDRURO), TERNARIOS: HIDRÓXIDOS (HIDRÓXIDO DE SODIO), OXÁCIDOS: COMBINACIÓN DE AGUA CON ÓXIDO ÁCIDO (O ANHÍDRIDO) (ÁCIDO SULFÚRICO)

COMPUESTOS ORGANICOS: SON GRUPOS QUÍMICOS QUE CONTIENEN

ARTIFICIALES: ELABORADAS POR EL HOMBRE. NATURALEZ: SE METABOLIZAN Y SINTETIZAN U ORIGINAN POR LOS SERES VIVOS.

CLASIFICACIÓN DE LOS HIDROCARBUROS

AROMÁTICOS, ALIFÁTICOS, SATURADOS Y NO SATURADOS

COMPUESTOS ALIFÁTICOS

son los compuestos orgánicos no derivados del benceno.

SATURADOS ALCANOS Y CICLOALCANOS

ALCANOS: Son hidrocarburos alifáticos, también conocidos como de cadena abierta. CICLOALCANOS: son compuestos orgánicos pertenecientes al grupo de los Hidrocarburos, es decir, que están formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno.

INSATURADOS ALQUENOS Y ALQUINOS

ALQUENOS: Son hidrocarburos alifáticos que no se encuentran saturados sigue la fórmula C_nH_{2n} (Cuya molécula se encuentra presente un doble enlace).
ALQUINOS: Son hidrocarburos alifáticos no saturados, que siguen la fórmula C_nH_{2n-2} (Cuya estructura se encuentra presente un triple enlace).

AROMÁTICO

Los hidrocarburos aromáticos, son hidrocarburos cíclicos, llamados así debido al fuerte aroma que caracteriza

MONOCICLICOS

Que los sustituyentes podrán unirse a cualquiera de los seis átomos C del anillo

POLICICLICOS

Los sustituyentes pueden encontrarse ocupando un total de tres posiciones distintas, uniéndose a los átomos de carbono número 1, 2 y 3, 1, 2 y 4, o incluso a los átomos 1, 3 y 5. Ejemplo: $C_6H_3(CH_3)_3 = 1, 2, 3$ -trimetilbenceno

HETEROCICLICOS

Los heterociclos son estructuras cíclicas que contienen átomos distintos del carbono (O, S, N), que se denominan heteroátomos.

COMPUESTOS OXIGENADOS

Los compuestos oxigenados son aquellos que contienen un enlace carbono-oxígeno. Este puede ser sencillo o doble.

ÉTERES Y ÉSTERES

ÉTERES: Son los compuestos formados por radicales unidos entre sí mediante un átomo de oxígeno. ÉSTERES: Son las sustancias orgánicas encontradas en la naturaleza origen (animal y vegetal)

ALCOHOLES

Son compuestos orgánicos formados a partir de los hidrocarburos mediante la situación de uno más grupos de hidroxilo por un número igual de átomos de hidrógeno

FENOLES

Recibe el nombre de fenol, el alcohol monohidroxílico derivado del benceno

ALDEHÍDOS

presentan el grupo carbonilo en posición terminal. El carbonilo está unido a un hidrógeno y a un grupo alquilo.

CETONAS

Una cetona es un compuesto orgánico caracterizado por poseer un grupo funcional carbonilo.

ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

Estos compuestos se forman cuando el hidrógeno de un grupo aldehído es reemplazado por un grupo -OH.

HETEROCICLICOS

Los Compuestos heterocíclicos son compuestos orgánicos cíclicos en los que al menos uno de los componentes del ciclo es de un elemento diferente al carbono.

HIDROCARBUROS QUE CONTIENEN NITRÓGENO

Los compuestos nitrogenados son aquellos que contienen un enlace carbononitrógeno. Este puede ser sencillo o múltiple.

AMINAS: ALIFÁTICAS Y AROMÁTICAS

Las aminas son compuestos derivados del amoniac (NH₃). Se forma cuando se sustituye uno, dos o tres átomos de hidrógeno del amoniac por radicales.

AMINAS

Son compuestos que están formados por los grupos funcionales de aminas y ácidos carboxílicos

NITRILOS

Son sustancias en las que, en uno de los extremos de la cadena de carbono, hay un triple enlace entre un átomo de carbono y un átomo de nitrógeno. El radical R puede ser una cadena de carbono o un hidrógeno.

HIDROCARBUROS QUE CONTIENEN AZUFRE

Aunque no son exactamente compuestos, es de citar que el azufre se encuentra normalmente en la forma de moléculas cíclicas conteniendo un número variable de átomos de azufre.