



**Nombre del alumno: Alexa Gabriela Morales
Coutiño**

Nombre del docente: Luz Elena Cervantes Monroy

Trabajo: Mapa conceptual

Grado: Primero

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas

10 de octubre de 2022

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Aminas

Derivados del amoniaco
(NH₃)

CARACTERÍSTICAS

- Compuestos polares
- Olores desagradables

Amidas

Grupos funcionales de aminas y ácidos carboxílicos

CARACTERÍSTICAS

- Se nombran derivados
- Se portan como sustituyentes en la molécula de grupos prioritarios

Nitrilos

Unos ee los extremos de la cadena de cabono se encuentra un triple enlace de un carbono y un hidrógeno

CARACTERÍSTICAS

- Terminación: Nitrilo
- Son tóxicos en su mayoría

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Hidrocarburos que contienen azufre

Elemento del grupo 16, es del mismo del oxígeno

CARACTERÍSTICAS

- Química variada
- Impacto en seres vivos
- Impacto en la sociedad

Ácido carboxílico

Compuestos distribuidos en la naturaleza ya que existen en todos lados

CARACTERÍSTICAS

Grupo carboxílico: COOH

Heterocíclicos

Al menos un componente del ciclo es de un elemento diferente al carbono

CARACTERÍSTICAS

Insaturados: pueden ser aromáticos o no aromáticos

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Nomenclatura

Compuestos orgánicos

FORMADOS POR

Átomos de carbono e hidrógenos

Clasificación

Alifáticos y aromáticos

FORMADOS POR

Alifáticos

Arcanos, alquenos y alquinos

Aromáticos

Al menos un anillo aromático

Compuestos alifáticos

Compuestos orgánicos no derivados del benceno

FORMAN

Cadenas abiertas o cerradas

UNIDOS

Enlaces simples, dobles o triples

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Compuestos oxigenados

Enlace carbono-oxígeno
(sencillos o dobles)

TIPOS

- Enlace sencillo
- Alcoholes
- Éteres
- Enlace Doble

Éteres

Formados por dos radicales
unidos entre sí por un átomo de
oxígeno

CARACTERÍSTICAS

- Son líquidos mayormente
- Grupo: R-O-O
- La ebullición aumenta
el peso
molecular

Saturados alcanos

Hidrocarburos alifáticos
(cadena abierta)

CONSTITUIDOS

Carbonos o
hidrógenos por
enlaces sencillos

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Aromáticos

Hidrocarburos cíclicos

SE CONSIDERAN

- Compuestos derivados del benceno
- Fuente de aroma

Monocíclicos benceno

Puede unirse a cualquiera de los seis átomos

NOMBRE

Si el sustituyente no tiene prioridad sobre el hidrocarburo, se nombrará benceno

Heterocíclicos

Estructuras que contienen átomos distintos del carbono

CARACTERÍSTICAS

- Nombres vulgares
- Alicíclicos o aromáticos

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Aldehídos

Grupo carbonilo en la posición terminal

CARACTERÍSTICAS

- Grupo alquilo
- Propiedades físicas y químicas iguales con las cetonas

Fenoles

Con este nombre el "Alcohol monohidroxílico" del benceno

CARACTERÍSTICAS

- No es un alcohol
- Fórmula química: C_6H_5OH

Cetonas

Posee un grupo funcional carbonilo

NOMENCLATURA

Terminación "ano" de alcano por la longitud de cadena "ona"

Nomenclatura de los compuestos orgánicos común y sistemática

COMPUESTO POR

Saturados cicloalcanos

Compuestos orgánicos del grupo de los hidrocarburos

FÓRMULA

C_nH_{2n}
(Polígonos sencillos)

Instaurados alcanos y alquinos

Pérdida de un átomo de hidrógeno, se forma un radical, por terminación: "ano, -ilo"

FÓRMULAS

Alquenos: C_nH_{2n}
Alquinos: C_nH_{2n-2}

Alcoholes

Compuestos orgánicos por hidrocarburos mediante uno o más grupos hidroxilo

CARACTERÍSTICAS

-Grupo funcional OH
-Se nombran en base del nombre del alcano, más la terminación "ol"

Bibliografía

Antología de Química General, Unidad 2 UDS 2022