

Química

INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA DE LOS HIDROCARBUROS

UNIDAD 1

Quím. María Guadalupe Castillo Arteaga



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



Unidad I “Introducción a la Química de los hidrocarburos”

I.1 Antecedentes

I.2 Importancia de la Química Orgánica

I.3 Diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos

I.4 Fórmulas moleculares, desarrolladas y semi –desarrolladas.



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Preparatoria Número Cuatro



ANTECEDENTES

IR A INICIO

Descubrimiento
del fuego

QUIMICA ORGÁNICA
Ciencia que estudia a los
compuestos del
Carbono.

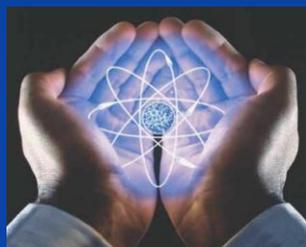
Experimento
de Wöhler

Teoría
Vitalística

IMPORTANCIA QUÍMICA ORGÁNICA

Beneficios

- Combustibles
- Medicamentos
- Plásticos
- Productos de limpieza, etc.



Riesgos

- Contaminación
- Drogas, farmacodependencia
- Destrucción en la capa de ozono, etc.

Cita otros productos para cada columna

IR A INICIO

DIFERENCIAS ENTRE COMPUESTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

Compuestos Orgánicos	Compuestos Inorgánicos
Formados por CHONPS	Formados por combinaciones de casi todos los elementos
Mayor cantidad de compuestos orgánicos	Menor cantidad de compuestos inorgánicos
Enlace característico: Covalente	Enlace característico: Iónico
Presentan concatenación e isomería	No presentan concatenación ni isomería
La mayoría son combustibles	Por lo general NO arden

Fuente: Flores , T. (2007) *Química Orgánica* p. 8-9. México: Esfinge

IR A INICIO

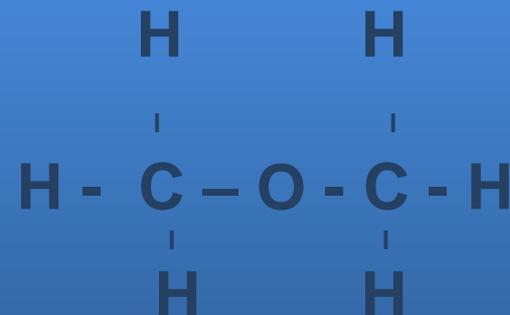
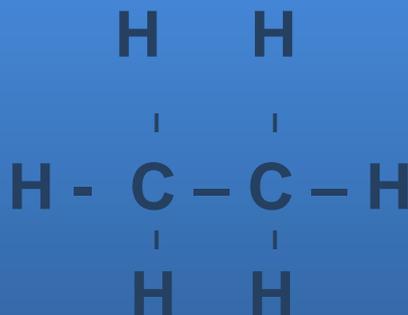
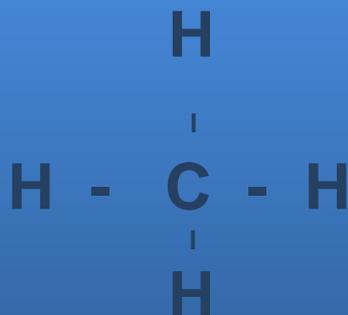


TIPOS DE FÓRMULAS

Fórmula Molecular



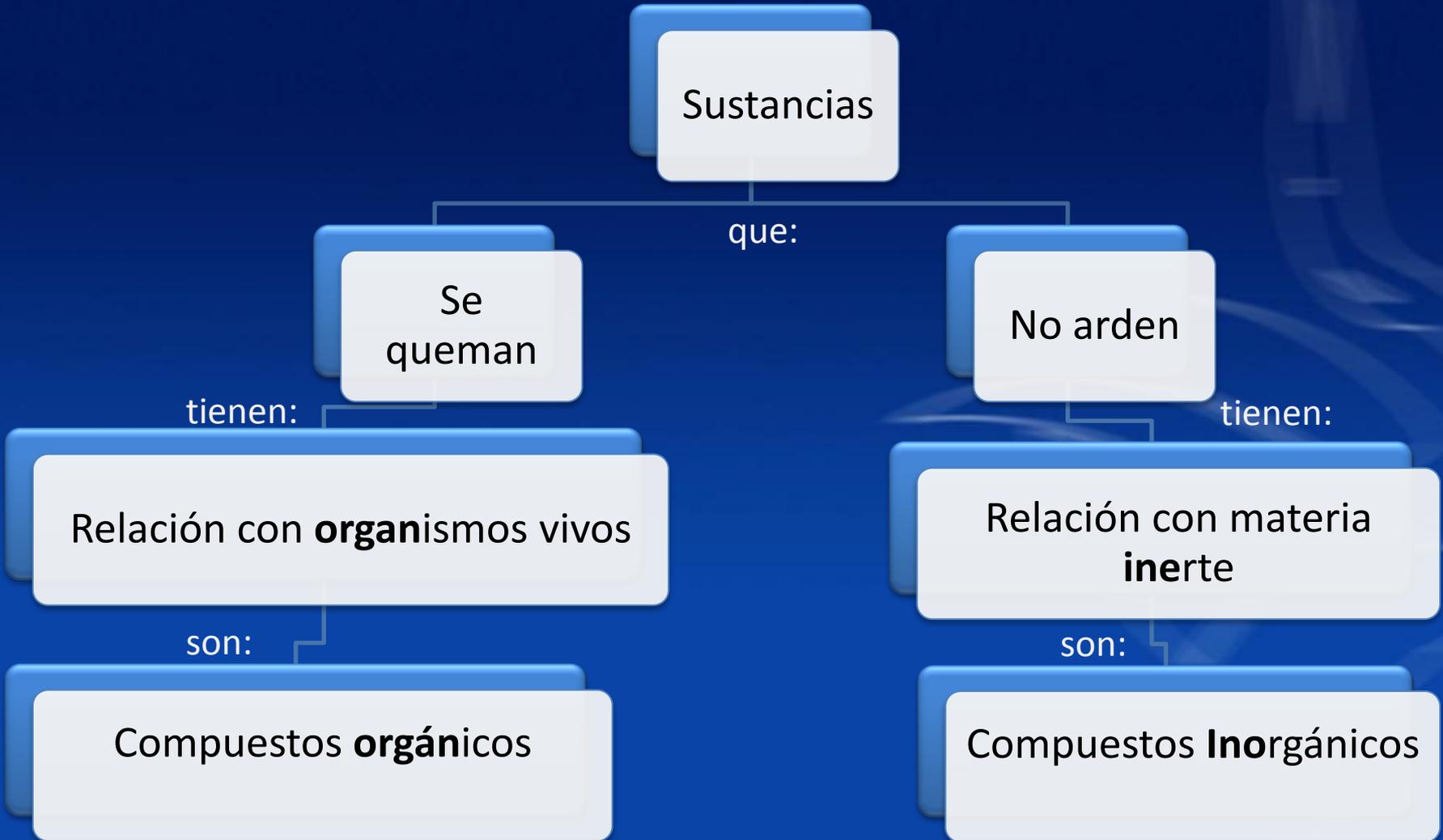
Fórmula Estructural o desarrollada



Fórmula Semidesarrollada



El fuego permite clasificar



Teoría Vitalística

Propone que los
Compuestos Orgánicos
existen debido a una *fuerza
vital* que les otorga un ser
vivo.

Experimento de Wöhler

En 1828, logra sintetizar UREA sin necesidad de un ser vivo.



Cianato de amonio

(Sustancia Inorgánica)

Urea

(Sustancia Orgánica)