

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

---

ALUMNA: DIANA CITLALI CRUZ RIOS

MAESTRA: VENEGAS CASTRO MA. DE LOS ANGELES

ASIGNATURA: QUIMICA

2º SEMESTRE, BACHILLERATO EN ENFERMERIA

M  
A  
C  
R  
O  
M  
O  
L  
E  
C  
U  
L  
A  
S

Es una molécula creada por subunidades mucho más pequeñas que ellas, haciéndola de un tamaño muy grande.

HISTORIA

La palabra macromolécula fue acuñado por el premio nobel Hermann Straudinger en 1920, aunque la primera vez que fue mencionado fue llamado como compuestos de alto peso molecular.

DESCRIPCION

Como sabemos por lo general en las moléculas se encuentra un número de átomos muy pequeños y que por lógica su masa molecular también es pequeña, pero también existen moléculas muy grandes donde la cantidad mínima es 1000 átomos y no menos de 10000 en masa este tipo de composiciones se les llama macromoléculas, como mencione al inicio. Las macromoléculas forman largas cadenas que se unen entre si por fuerzas de Van der Waals, puentes de hidrogeno o interacciones hidrofobias y por enlaces covalentes.

CLASIFICACION

Las macromoléculas pueden ser clasificadas de diferentes maneras, veamos unas:

Dependiendo su origen pueden ser naturales (en los naturales están las proteínas, carbohidratos, lípidos, ácidos nucleicos) y artificiales ( en este campo entran los polímeros y nanotubo de carbono).

Según su estructura molecular se clasifican en lineales y ramificadas.

Y si nos basamos en su composición podemos encontrar los homopolímeros y los copolímeros.

EJEMPLOS

Podemos encontrar los ácidos nucleicos, hidratos de carbono, nanotubo de carbono, ácido fosfórico, aceites vegetales entre otros.

# HIDROCARBUROS Y GRUPOS FUNCIONALES

Bueno los grupos funcionales son o es un grupo de átomos que presenta un punto de reacción potencial en un compuesto orgánico y que identifica a cada una de las funciones químicas.

Y los hidrocarburos son aquellos compuestos que nada más están formados por carbono e hidrogeno.

## CLASIFICACION

**Hidrocarburos saturados:** Este tipo son aquellos que nada más contienen enlaces sencillos, también se les conoce como alcanos.

**Hidrocarburos insaturados:** Bueno este tipo son de los que contiene enlaces dobles o triples, carbono-carbono.

**Hidrocarburos alifáticos:** son aquellos que no tienen anillos aromáticos.

**Alcanos:** como mencione al principio este es de tipo saturado ya que mantiene enlaces sencillos.

**Alquenos:** Este pertenece al hidrocarburo insaturado ya que contiene enlaces dobles.

**Alquinos:** Al igual que el anterior pertenece al hidrocarburo insaturado que mantiene enlaces triples.

**Polieno:** es un compuesto que mantiene más de un doble enlace por molécula.

**Hidrocarburos aromáticos:** es el benceno y los compuestos con anillos condensados similares, contienen anillos deslocalizados.

## CARACTERISTICAS

**FISICAS:** Punto de ebullición, densidad y solubilidad.  
**Químicas:** combustibles, pirolisis, halogenacion.

Están formados por carbono e hidrogeno.

Cuando la combustión es completa producen agua y dióxido de carbono.

Son un recurso no renovable.

## PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS DE LOS HIDROCARBUROS

## EJEMPLOS

- Metano
- Etano
- Propano
- Butano
- Butino
- heptino