



**Nombre del alumno: Rodolfo Román
Barrera López**

**Nombre del profesor: Noé Herminio
Velázquez Recinos**

Nombre del trabajo: súper nota

Materia: Bioquímica.

PASIÓN POR EDUCAR

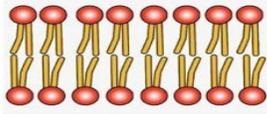
Grado: primer cuatrimestre

Grupo: 17

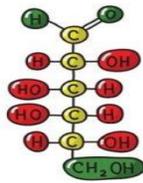
Chicomuselo, Chiapas a 7 de noviembre del 2021

Biomoléculas

lifeder.com



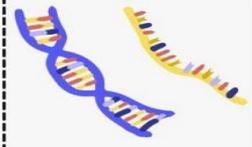
Lípidos



Carbohidratos

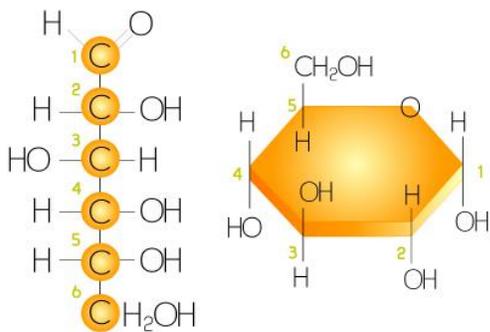


Proteínas



Ácidos nucleicos

BIOMOLECULAS ORGANICAS: CARBOHIDRATOS.



Los carbohidratos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biósfera y a su vez los más diversos. Normalmente se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales y también en los tejidos animales, como glucosa o glucógeno. Estos sirven como fuente de energía para todas las actividades celulares vitales.

Funciones principales.

fuelle de energía celular, constituyente de otros compuestos.

componente de otros compuestos, forma de azúcar de transporte de vegetales.

forma de almacenamiento de energía (glucógeno en animales, almidón en vegetales).

componente estructural de la pared celular de plantas.

Clasificación.

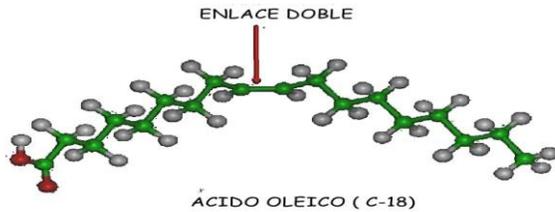
monosacáridos: son azúcares simples, dulces y solubles en agua.

oligosacáridos: son moléculas pequeñas que resultan por condensación o deshidratación de la unión de algunos monosacáridos, entre ellos figuran los di y trisacáridos.

polisacáridos: son polímeros que se forman con la unión de muchos monosacáridos; no son dulces si solubles en agua. Entre ellos figura la celulosa (constituyente de la pared celular), el almidón y glucógeno, que son reservas energéticas en células vegetales y animales.

BIOMOLECULAS ORGANICAS: LÍPIDOS.

Los lípidos (del griego *lipos*, que significa grasa) son moléculas orgánicas insolubles en agua y solubles en disolventes inorgánicos, como el cloroformo. Estos constituyen las grasas, aceites, vitaminas, hormonas y las membranas biológicas.

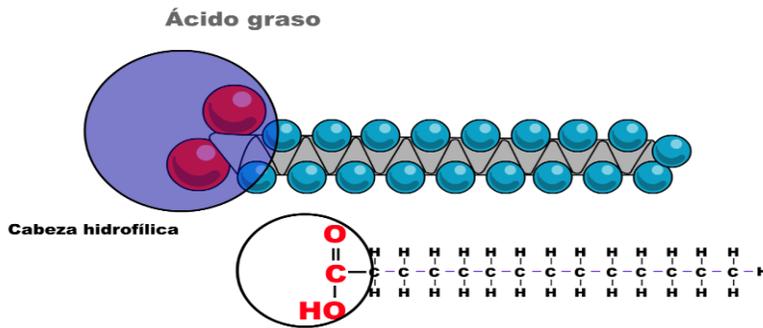


Clasificación

Ácidos grasos: son ácidos carboxílicos con cadenas formadas por hidrocarburos de una longitud considerable. Fisiológicamente, es raro encontrarlos libres, ya que en la mayoría de los casos se encuentran esterificados. En los animales y en

las plantas los encontramos frecuentemente en su forma insaturada (formando dobles enlaces entre los carbonos), y poliinsaturados (con dos o más dobles enlaces).

Triacilgliceroles: también llamados triglicéridos o grasos neutros, constituyen la mayoría de grasas y aceites presentes en animales y plantas. Su función principal es almacenar energía en los animales.



Glicerofosfolípidos: también conocidos como fosfoglicéridos, son los componentes principales de las membranas lipídicas. Los glicerofosfolípidos presentan una “cola” con características apolares o hidrofóbicas, y una “cabeza” polar o hidrofílica. Estas estructuras se agrupan en una bicapa, con las colas apuntando al interior, para

formar las membranas. En estas, se incrustan una serie de proteínas.

Esfingolípidos: son lípidos que se encuentran en cantidades muy bajas. También forman parte de las membranas y son derivados de la esfingosina, dihidroesfingosina y sus homólogos.

Colesterol: en los animales es un componente predominante de las membranas, que modifica sus propiedades, como la fluidez de la misma. También se localiza en las membranas de los orgánulos celulares. Es un importante precursor de las hormonas esteroideas, relacionadas con el desarrollo sexual.

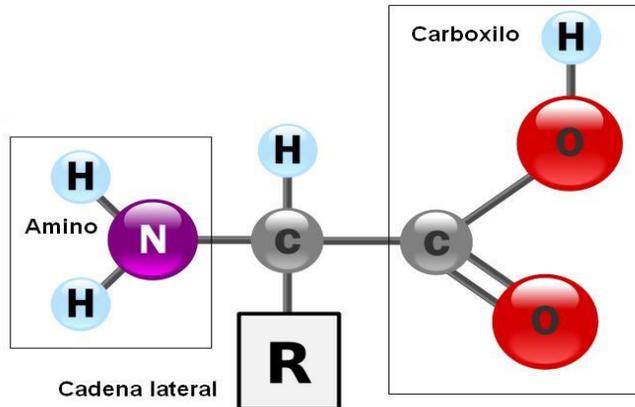
BIOMOLECULAS ORGANICAS: PROTEINAS.

Las proteínas constituyen el grupo de moléculas orgánicas mejor definidas y caracterizadas por los biólogos. Este amplio conocimiento se debe, principalmente, a la facilidad intrínseca que existe para ser aisladas y caracterizada – comparada con el resto de las tres moléculas orgánicas.

Las proteínas desempeñan una serie de papeles biológicos extremadamente amplios. Pueden servir como moléculas transportadoras, estructurales y hasta catalíticas. Este último grupo está compuesto con las enzimas.

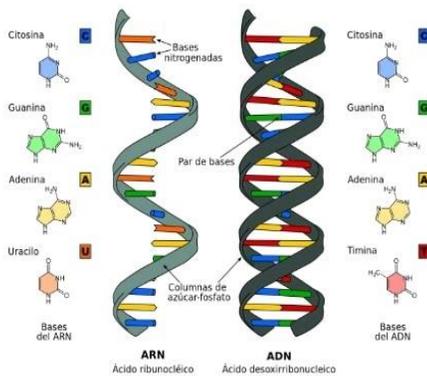
Bloques estructurales: los aminoácidos

Los bloques estructurales de las proteínas son los aminoácidos. En la naturaleza, encontramos 20 tipos de aminoácidos, cada uno con sus propiedades físico-químicas bien definidas.



BIOMOLECULAS ORGANICAS: ÁCIDOS NUCLEICOS.

ÁCIDOS NUCLEICOS-ARN-ADN



Los ácidos nucleicos son el ADN y los distintos tipos de ARN que existen. El ADN es el responsable del almacenamiento de toda la información genética, que permite el desarrollo, crecimiento y mantenimiento de los organismos vivos.

El ARN, por su parte, participa en el paso de la información genética codificada en el ADN a moléculas de proteínas. Clásicamente, se distinguen tres tipos de ARN: mensajero, de transferencia y ribosomal. Sin embargo, existen una serie de pequeños ARN que poseen funciones regulatorias.

Referencias.

[Biomoléculas orgánicas: BIOMOLECULAS ORGANICAS: CARBOHIDRATOS.](#)

[Biología: Moléculas orgánicas: Lípidos \(repasosdebiologia.blogspot.com\)](#)