



Nombre del Alumno: Yuliana Jocabeth
Córdova Castillo

Nombre del tema: Biomoléculas

Parcial: Primer Parcial

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Noe Herminio
Velázquez Recinos

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura En
Enfermería

Cuatrimestre: Primer Cuatrimestre

Fecha: 07/11/2021

BIOMOLECULAS

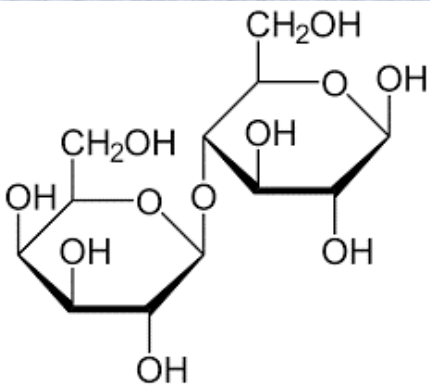
Una biomolécula es un compuesto químico que se encuentra en los organismos vivos. Están formadas por sustancias químicas compuestas principalmente por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, sulfuro y fósforo.

CARBOHIDRATOS



Los carbohidratos son moléculas de azúcar. Junto con las proteínas y las grasas, los carbohidratos son uno de los tres nutrientes principales que se encuentran en alimentos y bebidas.

ESTRUCTURA



La estructura química general luce como un carbono con una molécula de agua $C_n(H_2O)_n$. También se les llaman sacáridos o azúcares.

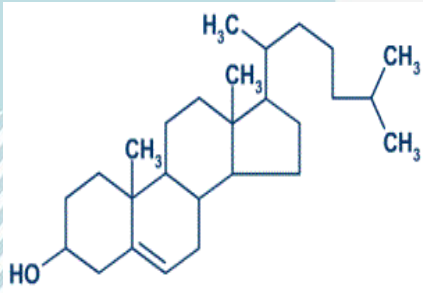
Función: Los carbohidratos son una parte esencial de nuestra dieta. Lo más importante es que proporcionan la energía para las funciones más obvias de nuestro cuerpo, como moverse o pensar, pero también para las funciones de fondo que la mayoría de las veces ni siquiera notamos.

LIPIDOS



Los lípidos son un grupo heterogéneo de sustancias, encontradas tanto en tejidos vegetales como animales, se caracterizan por ser relativamente insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos, como el éter, cloroformo y benceno.

ESTRUCTURA



Están formados únicamente por un alcohol y ácidos grasos. Los ácidos grasos se unen mediante enlaces éster con diversos alcoholes (glicerol, colesterol, alcohol cetílico). Entre sus funciones encontramos que son moléculas de reserva, aislamiento térmico y mecánico, y función estructural.

Función

- reserva de agua.
- producción de calor.
- estructural.
- informativa.
- catalítica.
- función energética.
- reserva de agua.

PROTEINAS



Las proteínas son moléculas grandes y complejas que desempeñan muchas funciones críticas en el cuerpo. Realizan la mayor parte del trabajo en las células y son necesarias para la estructura, función y regulación de los tejidos y órganos del cuerpo.

ESTRUCTURA



La estructura de la proteína fija el asiento para su acción recíproca con otras moléculas en la carrocería y, por lo tanto, determina su función. Este artículo revisará los principios estructurales de proteínas y cómo estos pueden tener un efecto sobre la función de la proteína.

Función

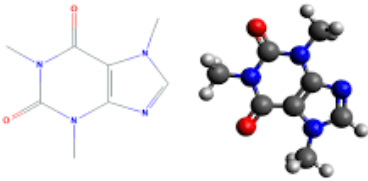
- Actúe como catalizadores
- Transporte otras moléculas
- Salve otras moléculas
- Proporcione el apoyo mecánico
- Ofrezca la protección inmune
- Genere el movimiento
- Transmita los impulsos de nervio
- Controle el incremento y la diferenciación de la célula

ACIDOS NUCLEICOS



Los ácidos nucleicos son un tipo importante de macromoléculas presentes en todas las células y virus. Las funciones de los ácidos nucleicos tienen que ver con el almacenamiento y la expresión de información genética. El ácido desoxirribonucleico (ADN) codifica la información que la célula necesita para fabricar proteínas. Un tipo de ácido nucleico relacionado con él, llamado ácido ribonucleico (ARN), presenta diversas formas moleculares y participa en la síntesis de las proteínas.

ESTRUCTURA



Cada molécula de ácido nucleico se compone de la repetición de un tipo de nucleótidos, compuestos cada uno por siguiente:

- **Una pentosa (azúcar).** Es decir, un monosacárido de cinco carbonos, que puede ser desoxirribosa o ribosa.
- **Una base nitrogenada.** Derivada de ciertos compuestos heterocíclicos aromáticos (purina y pirimidina), y que pueden ser adenina (A), guanina (G), timina (T), citosina (C) y uracilo (U).
- **Un grupo fosfato.** Derivado del ácido fosfórico.

Función: Los ácidos nucleicos, a su manera respectiva y específica, sirven para el almacenamiento, lectura y transcripción del material genético contenido en la célula. En consecuencia, intervienen en los procesos de construcción (síntesis) de proteínas en el interior de la célula.