



Universidad del sureste

Alumno: Anthony González Gordillo

Licenciatura: nutrición

Docente: enrique arreola

Materia: bioquímica

Trabajo: mapa conceptual de las biomoléculas

Tapachula Chiapas a 21 de mayo del 2023

BIOMOLECULAS

LIPIDOS

son biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono e hidrógeno y generalmente también oxígeno; pero en porcentajes mucho más bajos. Además pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre.

funciones

- energéticas
- estructurales
- reguladores
- transportadoras
- biocatalizadora
- termica

clasificación

saponificables

son los que se hidrolizan en medio alcalino produciendo ácidos grasos, que están presentes en su estructura

insaponificables

no contienen ácidos grasos, por ello, no pueden formar jabones, por ejemplo los terpenos, esteroides y los eicosanoides.

CARBOHIDRATOS

Los glúcidos, carbohidratos, hidratos de carbono o sacáridos son biomoléculas compuestas principalmente de carbono, hidrógeno y oxígeno, aunque algunos de ellos también contienen otros bioelementos tales como: nitrógeno, azufre y fósforo

funciones

- energéticas
- estructurales
- comunicadoras
- metabólicas

clasificación

1. monosacáridos
2. disacáridos
3. oligosacáridos
4. polisacáridos

ACIDOS NUCLEICOS

son grandes polímeros formados por la repetición de monómeros denominados nucleótidos, unidos mediante enlaces fosfodiéster. Se forman largas cadenas; algunas moléculas de ácidos nucleicos llegan a alcanzar tamaños gigantescos, de millones de nucleótidos encadenados

funciones

1. mensajeros
2. transportadores

ADN

El ácido desoxirribonucleico, o ADN, codifica la información que las células necesitan para producir proteínas.

ARN

El ARN, o ácido ribonucleico, es un ácido nucleico similar en estructura al ADN pero con algunas diferencias sutiles.

PROTEINAS

Las proteínas o prótidos son macromoléculas formadas por cadenas lineales de aminoácidos. Las proteínas están formadas por aminoácidos y esta secuencia está determinada por la secuencia de nucleótidos de su gen correspondiente

funciones

- reguladoras
- estructurales
- defensora
- transporte
- receptora

estructuras

- primaria
- secundaria
- terciaria
- cuaternaria