



# DE UNIVERSIDAD DEL SURESTE

---

**CARRERA:**

NUTRICION

**MATERIA:**

BIOQUIMICA

**TEMA:**

CUADRO SINOPTICO

**ALUMNO:**

PUI RAMIREZ MANSENG

**LUGAR:**

TAPACHULA DE CORDOBA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS

**09 DE JUNIO DEL 2020**

BIOQUIMICA

Bioenergética

es el estudio de los cambios de energía que ocurren en las reacciones bioquímicas

Función del ATP

- fuente de energía para la síntesis de macromoléculas complejas
- es clave en el transporte de las macromoléculas a través de la membrana celular (exocitosis y endocitosis)
- permite la comunicación sináptica entre neuronas
- Síntesis de desoxirribonucleótidos

carbohidratos

formados por carbono, oxígeno e hidrógeno

Monosacáridos

hidratos de carbono elementales, fórmula general es  $(CH_2O)_n$ . N un número entero entre 3 y 8

- son blancos, de sabor dulce y soluble en agua.
- poseen isomería
- son moléculas de las que las células obtienen fácilmente energía
- El más abundante de todos es la glucosa, algunas hexosas, glucosa, fructosa y galactosa,

Oligosacáridos

compuestos formados por la unión de 2 a 10 monosacáridos, unidos mediante enlaces glucosídicos

- son cadenas cortas y lineales
- El enlace se produce entre el carbono de un grupo hidroxilo de un monosacárido y el carbono anomérico de otro monosacárido
- son solubles en agua y tienen sabor dulce.

Disacáridos

se forman por la unión de dos monosacáridos, En la reacción se desprende una molécula de agua y el enlace resultante se denomina glucosídico

- Maltosa formada por la unión de 2 moléculas de glucosa
- Lactosa resulta de la unión de una molécula de glucosa y una de galactosa
- Sacarosa, formada por la unión de una molécula de glucosa y una de fructosa.

Polisacáridos

Compuestos por un gran número de monosacáridos unidos entre ellos mediante enlaces o-glucosídicos

- no son dulces ni solubles en agua
- almidón {
  - polisacárido de reserva de las plantas, constituido por dos polímeros de glucosa, amilasa (30%) y amilopectina (70%)
- Glucógeno {
  - principal sustancia de reserva de los animales. Es abundante en el hígado y en los músculos estriados. Formado por cadenas lineales de glucosa unidas mediante enlaces  $\alpha$  (1→4)
- Celulosa {
  - polisacárido muy importante, que entra a formar parte de la estructura de las células vegetales. Es una cadena lineal de glucosas que se unen enlaces  $\beta$  (1→4)