



CUADRO SINOPTICO UNIDAD II, BIOQUIMICA I

“CLASIFICACION DE LOS CARBOHIDRATOS”

Becerra Marroquín Viridiana Monserrat

Universidad Del Sureste

Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia

M.V.Z. Velázquez Cancino Román Reyes

1er Cuatrimestre “A”

Tapachula, Chiapas a 12 de Octubre del 2024

CARBOHIDRATOS

CLASIFICACIÓN:
(MONOSACÁRIDOS
DISACÁRIDOS
POLISACÁRIDOS)

MONOSACÁRIDOS

Los azúcares son las unidades básicas de los carbohidratos, siendo los MONOSACÁRIDOS los azúcares más sencillos. Estos compuestos son SOLUBLES EN AGUA y INSOLUBLES EN ETANOL y ÉTER, en general tienen sabor DULCE y su apariencia es CRISTALINA y BLANCA.

FUNCION CELULAR

• Los monosacáridos tienen una función energética de proporcionar energía.
• Es la principal fuente de energía de los seres vivos.

SE DIVIDEN

EN:

• CETOSAS: La fructosa o levulosa es el más dulce de los carbohidratos se encuentra en frutos, vegetales y miel.
• ALDOSAS: La glucosa es el carbohidrato de mayor importancia (metabólica) y la principal fuente de energía.
• PENTOSAS: Ribosa y la Desoxirribosa que se encuentran constituyendo el RNA y el DNA.

DISACÁRIDOS

Los DISACÁRIDOS se forman por la unión de 2 MONOSACÁRIDOS. Uno de los más conocidos es la SACAROSA (Azúcar de Caña) que se forma por la unión de una molécula de GLUCOSA con una de FRUCTOSA mediante un enlace GLUCOSÍDICO.

Otro disacárido importante es la LACTOSA que está formada por la unión de GLUCOSA y GALACTOSA. La lactosa se encuentra en la leche de los MAMÍFEROS.

FUNCION CELULAR

• Forman GLICOLÍPIDOS y GLICOPROTEÍNAS, de la superficie externa de la membrana plasmática, haciendo la FUNCIÓN de RECONOCIMIENTO CELULAR.

SE DIVIDEN

EN:

• SACAROSA: Se forma por la unión de una molécula de glucosa con una de fructosa.
• LACTOSA: Se forma por la unión de glucosa y galactosa.

POLISACÁRIDOS

Los POLISACÁRIDOS son carbohidratos formados por largas cadenas de MONOSACÁRIDOS unidos por enlaces GLICOSÍDICOS.

FUNCION CELULAR

• Su FUNCIÓN es ESTRUCTURAL y de ALMACENAMIENTO de ENERGÍA.

SE DIVIDEN

EN:

• ALMIDÓN: Es la reserva de los vegetales esta compuesto por amilosa y amilopectina.
• GLUCÓGENO: Es la molécula energética de reserva de los animales.
• CELULOSA: Es una molécula estructural de los vegetales.
• QUITINA: Se encuentra en hongos y exoesqueletos de los artrópodos.

BIBLIOGRAFIA

Documento/un sistema biológico/unidad II carbohidratos/pagina 41 a la 56.