

Universidad del Sureste.

Actividad No. 2:

Cuadro sinóptico. “Clasificación de los Carbohidratos”.

Nombre:

Castellanos Galindo Luis Angel.

Carrera:

Lic. Medicina veterinaria y zootecnia.

Docente:

M.V.Z. Velázquez Cancino Román Reyes.

Materia:

Bioquímica.

Tapachula, Chiapas a 12 de octubre de 2024.

Carbohidratos

¿Qué son?

Los carbohidratos son la principal fuente de energía de los seres vivos. Son compuestos orgánicos que se originan a través del proceso de fotosíntesis realizado por las plantas, son fundamentales para la vida y representan un papel importante para la dieta humana.

Clasificación

• Monosacáridos

Son moléculas relativamente pequeñas que constituyen la base estructural de los carbohidratos más complejos. Tienen todos sus carbonos saturados con un hidroxilo y un hidrogeno. Son 2 tipos Aldehído o cetona.

• Fructosa

La levulosa tiene un grupo cetona, es el más dulce de los carbohidratos y tiene especial importancia en la alimentación por encontrarse en frutas, vegetales y miel.

• Glucosa

El grupo funcional que distingue a la glucosa es aldehído. Es el carbohidrato de mayor importancia biológica (metabólica) y la principal fuente de energía de los seres vivos.

• Oligosacáridos

Proviene del griego "poco azúcar" son moléculas compuestas y incluyen a los carbohidratos formados por 2 a 10 monómeros.

• Glicolípidos y Glicoproteínas

Son oligosacáridos unidos a lípidos, proteínas respectivamente. Su importancia radica en que participan en la interacción y reconocimiento celular.

• Reconocimiento celular

Permite a las células identificar diferentes tipos de moléculas.

• Polisacáridos

Son también llamados glicanos, son carbohidratos formados por largas cadenas de monosacáridos unidos por enlaces glicosídicos.

• Almidón

Es la molécula de reserva de los vegetales y su principal fuente de energía, está compuesto por amilosa y amilopectina.

• Glucógeno

Es la molécula energética de reserva de los animales. El glucógeno se sintetiza en el hígado y los músculos donde permanece almacenado.

• Celulosa

Está formada por cadenas lineales de glucosa que se unen de manera cruzada formando fibras resistentes.

• Quitina

constituye parte importante de las paredes celulares de los hongos y del exoesqueleto de los artrópodos

Función

Son fundamentales por ser fuente de energía para los seres vivos. Su función es realizar innumerables funciones metabólicas. Además los carbohidratos proporcionan energía, almacenar energía, construir macromoléculas y evitar la degradación de proteínas y grasas.

=Bibliografía=

1. Carbohidratos

UNAM. (09 de octubre de 2024). Carbohidratos.

Obtenido de [Biomoléculas \(unam.mx\)](https://www.unam.mx)

2. Definición de monosacárido, oligosacárido y polisacárido.

Lifeder. (26 de agosto de 2022). Obtenido de

[Carbohidratos: estructura química, clasificación y funciones \(lifeder.com\)](https://www.lifeder.com)