



**Nombre de alumno: Yazmin Lucero
Gutiérrez Sánchez**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes
Monroy**

**Nombre del trabajo: Mapa Conceptual
Materia: Bioquímica**

Grado: 1

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de octubre del 2022

CARBOHIDRATOS



Los carbohidratos son unas Biomoléculas que también toman los nombres de hidratos de carbono, glúcidos, azúcares o sacáridos.

Clasificación de los carbohidratos

Los carbohidratos, también conocidos como hidratos de carbono o glúcidos se clasifican en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos, según el número de unidades de azúcares sencillos que contengan de acuerdo con la siguiente fórmula general (CH_2O).

Estructura de Monosacáridos

Los monosacáridos se dividen en dos grandes grupos diferenciados por el grupo funcional presente en la molécula. Aquellos que poseen un grupo aldehído (-CHO) se denominan aldosas, mientras los que poseen un grupo cetona (-C=O) se denominan cetosas.

Propiedades químicas y biológicas De los monosacárido

Funciones biológicas Los monosacáridos, especialmente la glucosa, constituyen la principal fuente de energía celular. Otros monosacáridos presentan alguno de sus grupos OH sustituidos por otros átomos.

Estructura molecular de los disacáridos

Es cuando dos monosacáridos están asociados por uniones químicas de tipo covalente, se denomina enlace glucosídico. Un monosacárido está unido a través de su átomo de carbono anomérico al grupo hidroxilo del carbono 4 de un segundo monosacárido.

Propiedades químicas y biológicas de los disacáridos

Las propiedades de los disacáridos son semejantes a las de los monosacáridos: son sólidos cristalinos de color blanco, sabores dulces y solubles en agua. Según el tipo de enlace y los monosacáridos implicados en él, hay distintos disacáridos.

Estructura molecular de los polisacáridos

Son conocidos también como glucanos y son moléculas formadas por grandes cantidades de monosacáridos a través de enlaces glucosídicos. Los polisacáridos más pequeños son los oligosacáridos que son polímeros que contienen hasta 10 o 15 unidades.

Propiedades químicas de los Polisacáridos

Los polisacáridos pueden descomponerse, por hidrólisis de los enlaces glucosídicos entre residuos, en polisacáridos más pequeños, así como en disacáridos o monosacáridos.

Digestión de los carbohidratos: Para entender el funcionamiento de los carbohidratos dentro de nuestro organismo imagina un emocionante recorrido desde que los alimentos ingresan por la boca, hasta que llegan a realizar su función dentro de las células, ya que éstas emplean compuestos orgánicos simples como los monosacáridos, aminoácidos, ácidos grasos y nucleótidos para realizar sus funciones, para reponer estructuras, para sintetizar nuevas células y para generar energía.

Bibliografía: Antología de Bioquímica 1 de veterinaria 2022