



Nombre del Alumno: LEANDRO LÓPEZ VELASCO

Nombre del tema: CARBOHIDRATOS

Actividad: 2

Parcial: PRIMERO

Nombre de la Materia: BIOQUIMICA

Nombre del profesor: MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS CASTRO

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Cuatrimestre: PRIMERO

Fecha: 05/12/2022

"INTRODUCCIÓN"

Se ha considerado que los carbohidratos son muy importantes para los seres vivos, ya que son conocidos como azúcares, su función principal es proporcionar energía para el ser humano. Los azúcares más simples de carbohidratos se conocen como monosacáridos y poseen una molécula. Su principal clasificación de carbohidratos son: monosacáridos, disacáridos(oligosacáridos) y polisacáridos, son muy importantes ya que se juegan un papel fundamental para los seres humanos.

Los monosacáridos son las moléculas más sencillas, los disacáridos están integrados por dos moléculas de monosacáridos y los polisacáridos son carbohidratos más complejos.

Los carbohidratos que consumimos más son los polisacáridos y los que consumimos menos son monosacáridos y disacáridos, ya que podemos encontrarlos en las frutas, la leche o azúcar.

Los carbohidratos tienen una digestión donde lleva a cabo principales funciones y reacciones en el organismo al ingerir los carbohidratos. Por eso en este cuadro sinóptico trataremos sobre sus estructuras y propiedades químicas y biológicas de carbohidratos y la digestión. Para poder comprender más el tema. Ya que el tema de carbohidratos es muy extenso e importante para todo ser vivo.



carbohidratos

Definición

Son compuestos orgánicos, se originan a través de fotosíntesis por las plantas

Fundamental para la vida y la dieta humana

Tiene biomoléculas formados por:

- Carbono
- hidrogeno
- oxigeno

Clasificación

monosacáridos

Estructura

- Carbohidrato de 3 a 8 átomos de carbono
- Aldosas
- Cetosas

Son:

Triosas, tetrasas, pentosas, hexosas y heptosas

Propiedades químicas y biológicas

Son solubles en agua, dulces, cristalinos y blancos.

Por ejemplo:

- glucosa
- fructosa
- galactosa

Disacáridos (oligosacáridos)

Estructura

- oligosacáridos Abarca de 2 a 10 monosacáridos
- 2 se usa específicamente disacárido

Propiedades químicas y biológicas

Son solidos cristalinos de color blanco, sabor dulce y solubles en agua

- Unos pierden el poder reductor
- otros la conservan

Por ejemplo:

- sacarosa
- Lactosa
- Maltosa

polisacáridos

Estructura

- Contiene hasta 10 a 15 unidades de monosacáridos
 - Enlaces glucosidicos
- Se forman con perdida de una molécula de agua por enlace

Propiedades químicas y biológicas

- Peso molecular elevado
- No tiene sabor dulce
- Pueden ser solubles e insolubles
- Pueden formar dispersiones coloidales

Digestión de carbohidratos

comienza

En la boca con la acción de las amilasas salivales

Después continua con

Intestino delgado

Amilasa pancreática

Dividen las cadenas en:

- Oligosacáridos
- Maltosa (disacáridos)
- Maltriosa (trisacáridos)

“CONCLUSIÓN”

Comprendí que los carbohidratos son la principal fuente de energía de los seres humanos, esto sucede cuando consumimos alimentos que contienen carbohidratos ya que son conocidos como azúcares.

También comprendí que los carbohidratos se pueden hidrolizar dependiendo en el grupo que se encuentre ya que estos tienen diferente estructura química y cumplen una función diferente en organismo del ser humano. Por eso los carbohidratos son parte fundamental en todo ser vivo.

Bibliografía

Universidad del sureste.2022.Antología de bioquímica.PDF

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/4482ddcc047c914541f3627d25cb6206-LC-LEN104%20BIOQUIMICA%20.pdf>

Dra. en E. Espinoza Nava Mireya Amelia.2022.Carbohidratos.PDF

http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/79679/secme-1022_1.pdf?sequence=1