



Nombre de alumno: Ana Belén Domínguez Santiz.

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre del trabajo: Actividad segundo parcial.

Materia: Bioquímica I

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: LEN10EMC0120-B

Introducción

Los carbohidratos son compuestos orgánicos también llamados glúcidos debido a su composición de Carbono, Hidrogeno y Oxigeno, su función es reservar energía, almacena y consume energía, los carbohidratos intervienen en los procesos como reconocimiento celular y hormonal, así como la coagulación.

En la digestión en los carbohidratos, es un proceso rápido, simple pero delicado, en ellos existen varios procesos y participa principalmente el jugo pancreático, como primer proceso se genera en la luz intestinal una mezcla de glucosa, maltosa y oligosacárido, mientras la glucosa es absorbida los di y olisacáridos son atacados por enzimas a y b glucosidasas. Mientras tanto los monosacáridos libres se acoplan iones de sodio y son transformados al interior de la célula absorbentes. El transportar llega a tener dos puntos de unión, cuando la célula queda vacía con el sodio libre a traviesan de nuevo la membrana y así queda libre para formar complós triples núcleos y así repetir el proceso.

Los carbohidratos se dividen dependiendo la cantidad de sus moléculas:

1 molécula: Monosacáridos.

2-10 moléculas: Oligosacáridos.

2 monosacáridos: Disacáridos.

Cadena ramificada de 10 moléculas: Polisacáridos

Los monosacáridos:

Son moléculas que poseen isomería espacial u óptica, son blancos con sabor dulce y solubles al agua, su fórmula general es CH_2O . Se clasifican dependiendo el número de sus átomos; triosas, tetrasas, pentosa, hexosas, heptosas. La cadena ramificada de los monosacáridos no es ramificada y se encuentran enlazadas a un grupo hidróxido, existe un grupo carbonilo debido a que tienen un átomo que no se encuentra enlazado a un hidroxilo si no de un oxígeno. El grupo carbonílico se divide en aldosa: se dice así cuando el grupo carbonílico se encuentra a un extremo de la molécula. Cetosa: cuando se encuentra en una posición intermedia de la molécula.

Los oligosacáridos:

Son solubles y dulces. Y son cadenas cortas y lineales. son moléculas constituidas por la unión de 3 a 9 monosacáridos cíclicos, de 3 en adelante pueden ser lineales o ramificados mediante enlaces de tipo glucosídico, se encuentran los fructo-oligosacáridos (FOS), que son oligosacáridos naturales (fibra soluble) que contienen fructosa y se encuentran en variedad de plantas y frutos como el puerro la cebolla, la achicoria (raíz), el espárrago, el ajo, la alcachofa, el tomate, la alfalfa, el plátano, etc.

Los polisacáridos:

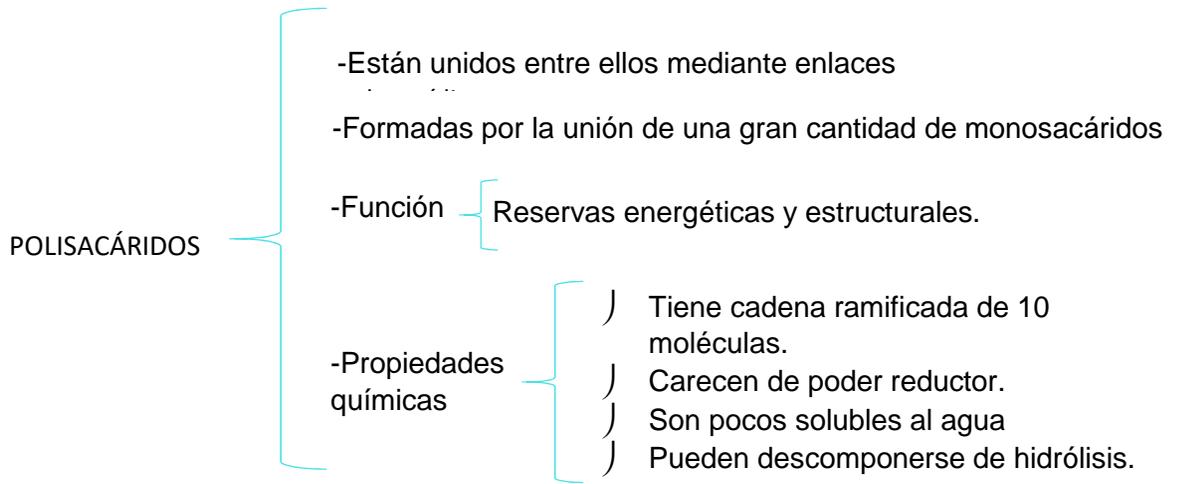
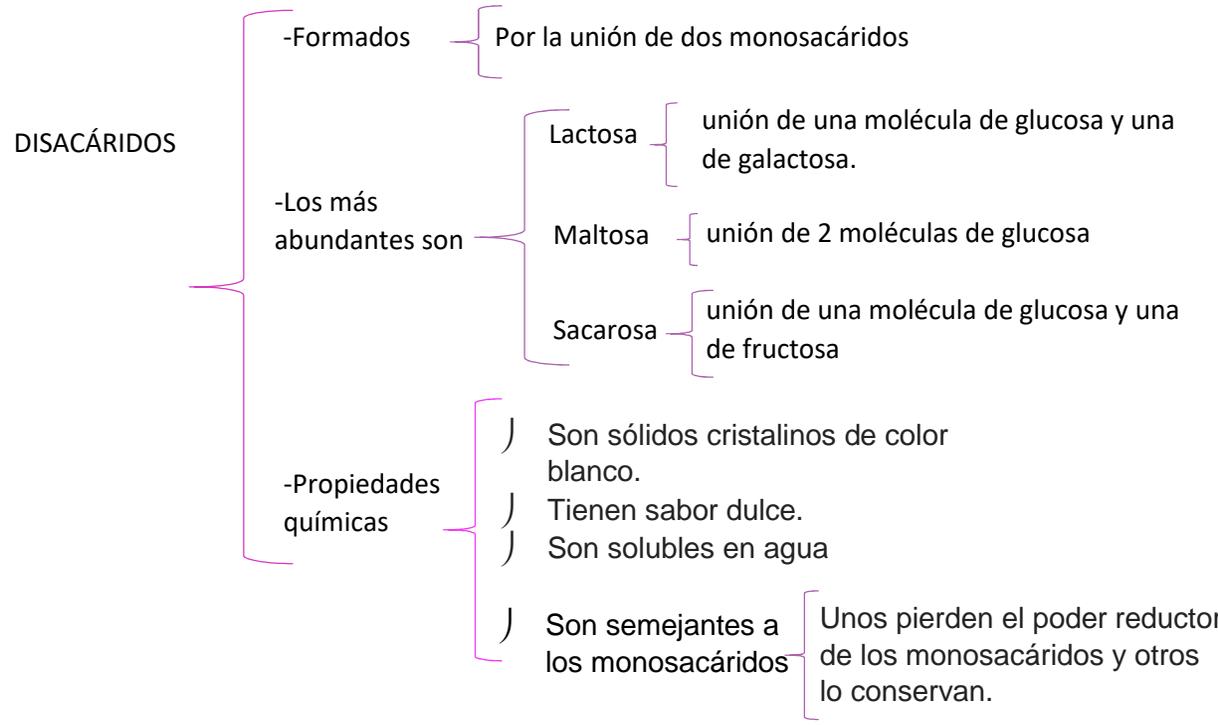
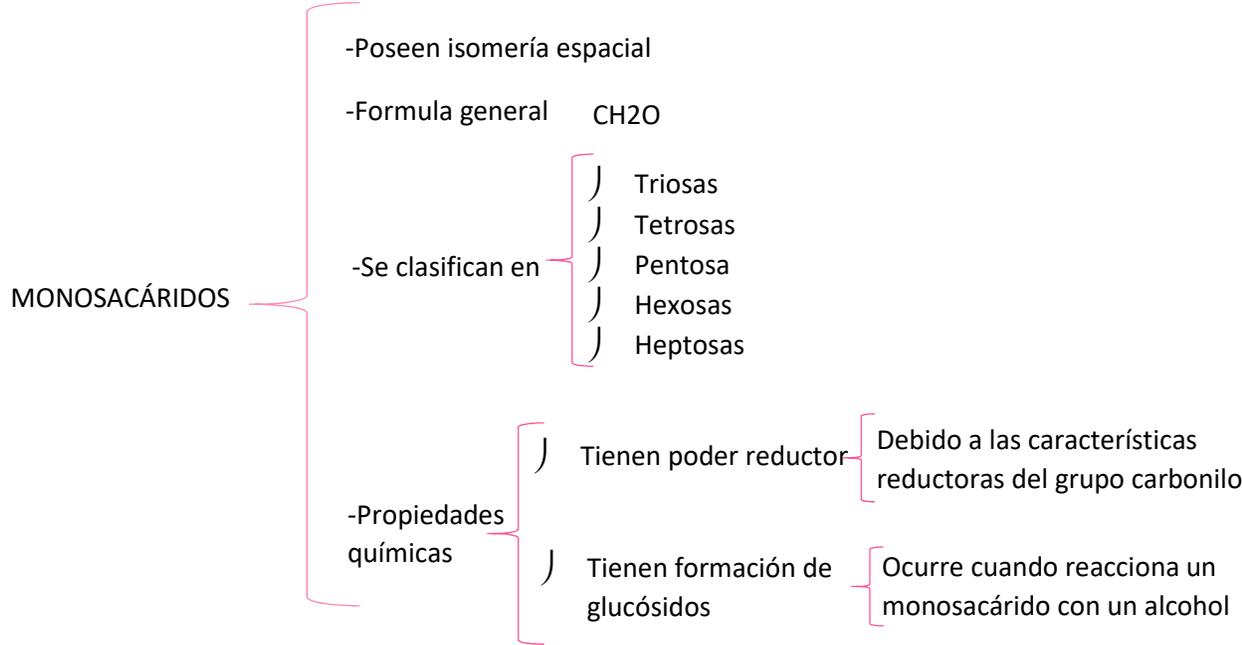
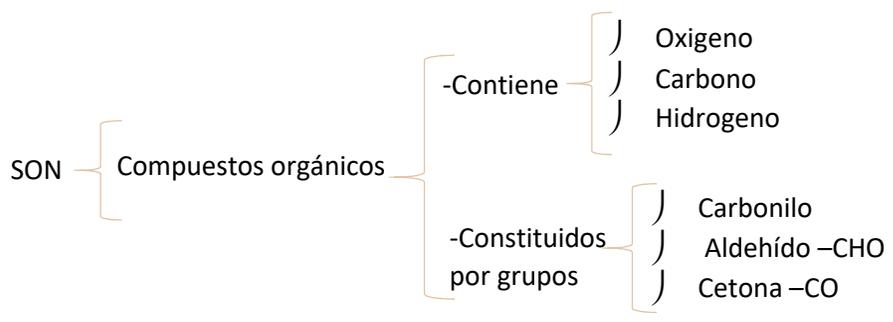
Son moléculas que se encajan entre los glúcidos y se forman por la unión de abundante cantidad de monosacáridos, tienen varias funciones; pero principalmente se encargan de las reservas energéticas y estructurales.

Se clasifican de acuerdo en su función biológica en *Polisacáridos de reserva: que almacenan azúcares sin provocar algún problema. *Polisacáridos estructurales: son glúcidos que están presentes en la construcción de estructuras orgánicas.

Los disacáridos:

Son formados cuando se unen entre sí dos monosacáridos iguales o distintos. Los podemos encontrar en: la sacarosa, lactosa, maltosa y trehosa. Los disacáridos, también llamados ósidos, son un tipo de glúcidos formados por la condensación (unión) de dos monosacáridos mediante un enlace O-glucosídico (con pérdida de una molécula de agua). Su función principal es la de brindar energía al organismo, es decir, proveen energía a las células.⁷

Carbohidratos



Conclusión

Los carbohidratos son de gran importancia en los procesos de la vida ya que son la fuente primordial de energía diaria, son alimentos que podemos encontrar con mayor facilidad y fáciles de producir.

El cuerpo descompone estos carbohidratos en glucosa, que también es conocido comúnmente como dulce en la sangre y es la principal fuente de energía para los tejidos, células y órganos del cuerpo.

Tanto como existen los carbohidratos bueno, también existen los malos, y son los almidones, azúcares y fibra. La desventaja de estos es que hacen subir de peso.

Alguna de las características de los carbohidratos es que son solubles, por excepción de algunos que solo son solubles en etanol.

Se habla de la cetona, es un compuesto orgánico caracterizado por poseer un grupo funcional carbonilo unido a dos átomos de carbono, se habla también de los aldehídos; el grupo carbonilo se encuentra unido al menos a un átomo de hidrogeno.

Fuente de consulta

<https://www.google.com/search?q=cetonas+carbohidratos&oq=cetonas+car&aqs=chrome.1.69i57j0i20i263j0i5j0i22i30.5745j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>

https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk03w1P3MjiZ7Tbn-UHtlIDAPo5q1_1w%3A1602893876391&ei=NDiKX8uiF4HktQWmj7iwCw&q=carbohidratos+caracteristicas+quimicas&oq=carbohidratos+ca&gs_lcp=CgZwc3ktYWIQARgBMg0IABCxAxCDARAUEIcCMgIIADICCAAYAggAMgIIADICCAAYAggAMgIIADICCAAYAggAOgclABCwAxBD0gQIIxAnOgUIABCxAzoKCAAQsQMqQFBCHAjoiCAAQsQMqQgWFQ4rkCWMTIAmDE1gJoAXAAeACAAAY8EiAHuDZIBCzAuMy4wLjEuMS4xmAEAoAEBqgEHZ3dzLXdpesgBCsABAQ&sclient=psy-ab#

<https://blogceta.zaragoza.unam.mx/biomoleculas/carbohidratos/#:~:text=Los%20carbohidratos%20son%20mol%C3%A9culas%20compuestas,con%20doble%20ligadura%20a%20un>

<https://www.google.com/search?q=importancia+de+los+carbohidratos&oq=inportancia+de+los+ca&aqs=chrome.1.69i57j0i10i7.53966j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>

antología del apartado de recursos