



Mi Universidad

Super nota

Nombre del Alumno: Garcia Lujano Briana Jacqueline

Nombre del tema: Clasificación de los carbohidratos

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Beatriz López López

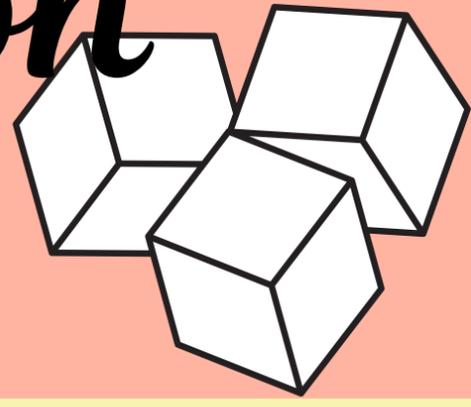
Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 1er

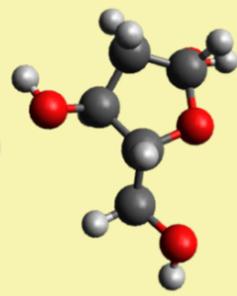
Carbohidratos

De Los Clasificación

(Azúcares)



Son compuestos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. Durante el metabolismo se queman para producir energía, y liberan dióxido de carbono (CO₂) y agua (H₂O). Están sobre todo en forma de almidones y diversos azúcares.



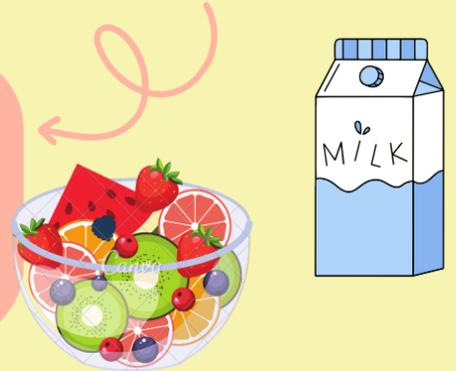
MONOSACARIDOS

Estos azúcares pueden pasar a través de la pared del tracto alimentario sin ser modificados por las enzimas digestivas. Los tres más comunes son: glucosa, fructosa y galactosa.



•La glucosa, se encuentra en frutas y otras sustancias vegetales; es la sustancia en la que se convierten otros carbohidratos, como los disacáridos y almidones, por las enzimas digestivas. La glucosa se oxida para producir energía, calor y dióxido de carbono, que se elimina con la respiración.

•La fructosa se encuentra en las frutas.
•La galactosa se forma, junto con la glucosa, cuando las enzimas digestivas fraccionan la lactosa o azúcar de la leche.



DISACARIDOS

Compuestos de azúcares simples, necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos antes que se puedan absorber en el tracto alimentario. Ejemplos de disacáridos son la sacarosa, la lactosa y la maltosa.



•La sacarosa es el nombre científico para el azúcar de mesa. Se produce habitualmente de la caña de azúcar, pero también a partir de la remolacha. La sacarosa se halla también en las zanahorias y la piña.
•La lactosa se encuentra en la leche humana y animal.
•La maltosa se encuentra en las semillas germinadas.



POLISACARIDOS

Los polisacáridos son químicamente los carbohidratos más complejos. Tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos sólo pueden utilizar algunos para producir energía. Ejemplos de polisacáridos son: el almidón, el glicógeno y la celulosa.



·El almidón es una fuente de energía importante para los seres humanos. Se encuentra en los granos cereales, así como en raíces comestibles tales como patatas y yuca. Se libera durante la cocción, cuando el calor rompe los gránulos.



·El glicógeno se produce en el cuerpo humano y se conoce como almidón animal. Se forma a partir de los monosacáridos resultantes de la digestión del almidón alimentario. Los excedentes de los monosacáridos que no se utilizan para producir energía (y CO_2 y H_2O) se fusionan para formar un nuevo polisacárido, el glicógeno. El glicógeno, está en los músculos y en el hígado, pero no en grandes cantidades.



La celulosa, hemicelulosa, lignina, pectina y gomas, algunas veces se denominan carbohidratos no disponibles, debido a que los humanos no los pueden digerir. La celulosa y la hemicelulosa, son polímeros vegetales principales componentes de las paredes celulares. La celulosa, un polímero de glucosa, es una de las fibras de las plantas verdes.



Las dietas altas en fibra se consideran saludables. La ventaja de las dietas altas en fibra es la menor incidencia de estreñimiento. El volumen en las dietas de alto contenido de fibra puede contribuir a una sensación de llenura o saciedad, que puede llevar a un menor consumo de energía, y esto, ayuda a reducir la probabilidad de obesidad. Una dieta alta en fibra resulta en un tránsito más rápido de los alimentos a través del tracto intestinal, se considera de ayuda para un funcionamiento intestinal normal y saludable.

