



Nombre de alumno: Alexander Frias Alvarado

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

Nombre del trabajo: Carbohidratos y su Clasificación

Materia: Bioquímica

Grado: 1

Grupo: A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de Octubre de 2021.

Hablaremos sobre los carbohidratos sus compuestos orgánicos denominados azúcares y su formación por el carbono, oxígeno e hidrógeno también estaremos observando sobre las unidades que constituyen al carbono que es por medio de una cadena de entre 3 a 7 átomos de carbono complementaremos esa información de los carbohidratos con su digestión que consiste en el almidón que es el único polisacárido altamente utilizable por los animales mono gástricos y tanto este como los disacáridos presentes en la ración alimenticia, han de ser degradados hasta monosacáridos para ser absorbidos y procedemos a ver un poco más sobre los carbohidratos en sus métodos de purificación que son aquellos carbohidratos que poseen su grupo carbonilo intacto, y que a través del mismo pueden reaccionar como reductores con otras moléculas

Por último veremos más a fondo y detalladamente sobre su clasificación de los carbohidratos que consiste en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos sobre estas tres clasificaciones veremos sobre la estructura de los monosacáridos que están formados por una molécula de polihidroxialdehído y polihidroxiketona cuya fórmula empírica responde a $(CH_2O)_n$ donde $n=3$ a 7 complementaremos los monosacáridos con sus propiedades químicas y biológicas las químicas de los monosacáridos es el poder reductor y formación de glucosidos las propiedades biológicas se componen de la reacción frente a los reactivos Tollens, Benedict o Fehling da como primer ácido gluconico veremos también sobre la estructura de los disacáridos que se forman de un tipo de hidratos de carbono, formados por la unión de dos monosacáridos iguales o distintos observaremos sus propiedades químicas que son sólidos cristalinos de blanco, sabor dulce y solubles en agua también observaremos sobre las propiedades biológicas que analiza que algunos monosacáridos pierden el poder reductor de los monosacáridos y otros lo conservan y por último pero no menos importante analizaremos los polisacáridos y su estructura que es la formación por la unión de una gran cantidad de monosacáridos que cumplen funciones de reserva energética y estructurales observaremos sus propiedades químicas que consisten en que los polisacáridos pueden descomponerse por hidrólisis de enlaces glucosídicos y ya para terminar cerraremos con sus propiedades biológicas que consiste en su digestión dentro de las células o en las cavidades digestivas consiste en su hidrólisis

Carbohidratos y su clasificación

Consiste

Compuestos orgánicos denominados azúcares, y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno.

Formación

por una o varias unidades constituidas por cadenas de entre 3 a 7 átomos de carbono

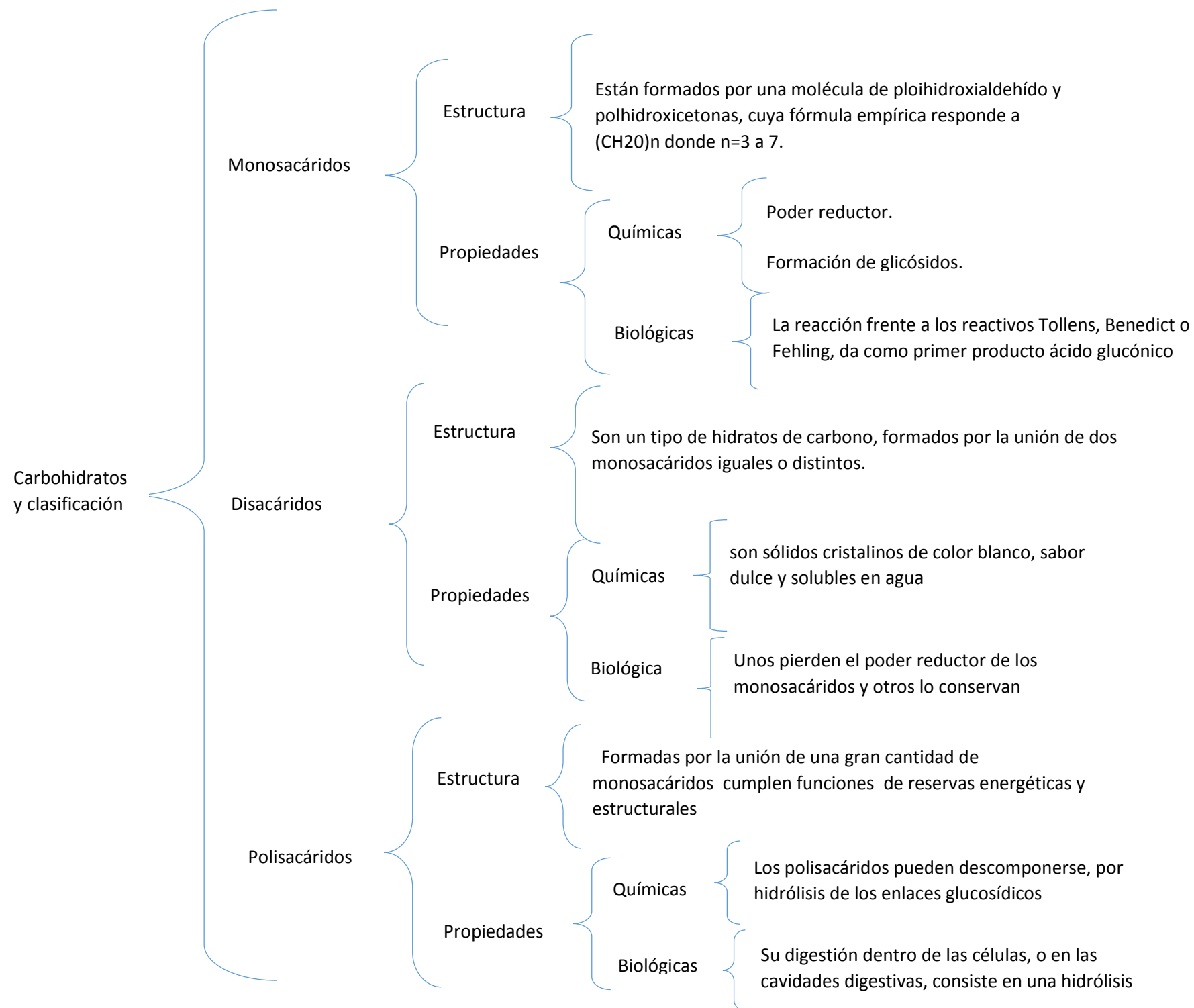
Digestión de los carbohidratos

El almidón es el único polisacárido altamente utilizable por los animales monogástricos

los disacáridos presentes en la ración alimenticia, han de ser degradados hasta monosacáridos para ser absorbidos

Purificación de carbohidratos

son aquellos carbohidratos que poseen su grupo carbonilo intacto, y que a través del mismo pueden reaccionar como reductores con otras moléculas



Ahora que hemos podido analizar todo lo anterior comprendemos que los carbohidratos son los compuestos orgánicos denominados azúcares y están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno también sabemos sobre su formación que está compuesta por una o varias unidades constituidas por cadenas de entre 3 a 7 átomos de carbono observamos que la digestión de los carbohidratos es el almidón que es el único polisacárido, altamente utilizable por los animales mono gástricos y que los disacáridos presentes en la ración alimenticia, han de ser degradados hasta monosacáridos para la absorción sobre los carbohidratos también analizamos su purificación que son aquellos carbohidratos que poseen un grupo carbonílico intacto y que a través del mismo pueden reaccionar como reductores con otras moléculas

También comprendemos sobre la clasificación de los carbohidratos que consiste en monosacáridos, disacáridos y polisacárido que analizamos sus estructuras y propiedades químicas y biológicas de cada uno de ellos los monosacáridos consta su estructura de formación de una molécula polihidroxialdehído y polihidroxiacetona cuya fórmula empírica responde a $(C_5H_{10}O_5)_n$ donde $n=3$ a 7 y comprendemos sobre sus propiedades químicas que consiste el poder reductor y la formación y sus propiedades biológicas que es la reacción frente a los reactivos Tollens, Benedict o Fehling da como primer producto ácido gluconico también observamos los disacáridos que su estructura son un tipo de hidratos de carbono formados por la unión de dos monosacáridos iguales o distintos observamos al igual que los monosacáridos sus propiedades biológicas y químicas que las biológicas constan de que unas pierden el poder reductor de los monosacáridos y otras lo conservan y las químicas son sólidos cristalinos de color blanco sabor dulce y solubles en agua por último sabemos que la estructura de los polisacáridos están formados por la unión de una gran cantidad de monosacáridos cumplen funciones de reservas energéticas y estructurales y que sus propiedades químicas los polisacáridos pueden descomponer por hidrólisis de los enlaces glucosídicos y ya por último que sus propiedades biológicas consiste en su digestión dentro de la célula o en las cavidades digestivas consiste en una hidrólisis

Referencias

Bioquímica (Vol. 1). (s.f.). Recuperado el 16 de Octubre de 2021, de file:///C:/Users/Personal/Downloads/1bdc8e817b83914e1a7ff55cd9de499d-Antologia%20de%20Bioqu%C3%ADmica%20(18).pdf