



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Gómez Chacón Rodrigo

Nombre del tema: Carbohidratos, unidad 2

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Bioquímica I

Nombre del profesor: Venegas Castro María De Los Ángeles

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: I

INTRODUCCION:

En esta unidad se hablara sobre los carbohidratos, su definicion, su estructura, sus propiedades, ETC. Es algo muy pertinente ya que los carbohidratos son una fuente de energia tanto de los animales como para los humanos y las plantas y es una de las fuentes mas abundantes en el mundo.

Se puede obtener los carbohidratos ya sea por consumir carne o vegetales, esta constituida por un numero determinado de atomos de carbono, un numero determinado de atomos de oxigeno y el doble de hidrogeno. En si los carbohidratos son moleculas de azucar que a su vez contienen proteinas y grasas, es uno de los tres nutrientes principales que se encuentran en alimentos y bebidas, existen diferentes tipos de carbohidratos como los que serian, carbohidratos simples ya que estan en su forma más basica, y aquí se descompone en dos los carbohidratos complejos de alidones que estan hechos de muchos azucares simples unidos y los carbohidratos complejos que tienen fibra el cuerpo de ellos no puede descomponer la mayoría de la fibra, entre otros.

Carbohidratos

Definición

Que son, para qué sirven y de que se componen

Se dan por el proceso de fotosíntesis y son la principal fuente de energía del planeta, están compuestos por carbono, hidrogeno y oxígeno y sirven para el metabolismo y como ya se mencionó para las reservas de energía y todos los animales y seres vivos lo tienen y es indispensable para ellos como para los humanos en su dieta diaria

Clasificación de los carbohidratos

Como se clasifican y cuantas moléculas usan

Se clasifican en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos todo se distingue dependiendo el número de azúcares simples que contenga según la siguiente fórmula $(CH_2O)_n$ donde se señala el número de carbono que hay esta fórmula varía dependiendo si es triosa, tetrosa, pentosa o

Estructura de los monosacáridos

Todo lo relacionado a lo monosacárido

Los monosacáridos son los azúcares más simples ya que los carbohidratos de eso están hechos y se dividen en dos grandes grupos los que tienen aldehído se les llama aldosas y los que tienen cetona se les dice cetosas. Los monosacáridos son de D o L para identificarlos se observa el último carbono asimétrico ósea el que está más alejado del grupo funcional, la mayoría de los azúcares tienen formación D.

Propiedades químicas y biológicas de los monosacáridos

Sus funciones biológicas

Un mol de pura glucosa es igual a 673 kilocalorías y la glucosa que es un monosacárido es la principal fuente celular de energía la glucosa también es parte de algunas moléculas más complejas como serían la ribosa y desoxirribosa, existen otros monosacáridos que sus grupos OH se sustituyen y se les llama azúcares derivados

Estructura molecular de los disacáridos

Que es

Se da cuando dos monosacáridos se unen químicamente y se le conoce con el nombre de enlace glucosídico.

Propiedades químicas y biológicas de los disacáridos

Lo que pierden lo que conservan y similitudes

Tienen sus semejanzas con los monosacáridos ya que son sólidos cristalinos tienen coloración blanca, su sabor es dulce y son solubles con el agua, unos pueden llegar a perder su poder para reducir y otros lo conservan. Existen variedad de disacáridos.

Estructura molecular de los polisacáridos

Lo que se puede formar y las divisiones

Es un conjunto de monosacáridos juntos que hacen la función de polisacárido dentro de ellos el más pequeño es el oligosacárido que cuenta con 10 o 15 unidades de monosacáridos a diferencia de los demás la cadena de los polisacáridos no forzosamente debe de ser lineal es bastante común que se encuentre en la naturaleza expresados ramificados. Los oligosacáridos pueden formar varios enlaces en lo que serían Enlaces N- Glucosídicos y enlaces O- Glucosídicos.

Propiedades químicas y biológicas de los polisacáridos

En que se pueden descomponer

Estos se descomponen por hidrólisis de los enlaces glucosídicos en polisacáridos más pequeños así como también en disacáridos y monosacáridos, el almidón es usado como forma de almacenar monosacáridos en las plantas y en animales se usa el glucógeno en vez de el almidón el cual permite ser metabolizado más rápidamente

Digestión de los carbohidratos

Por donde comienza y el proceso

Todo comienza con la lengua y los dientes que son para triturar los alimentos, la saliva hace el papel de la degradación ya que contiene ptialina y amilasa que inicia el comienzo de la hidrólisis que forma el bolo alimenticio que pasa por deglución al esófago

CONCLUSION:

Para finalizar este cuadro sinóptico, podemos decir que los carbohidratos son un sustento muy indispensable para la vida, ya que es una de las fuentes principales de energía que constituyen tanto a los animales como a las plantas y los seres humanos nos sirve para todo en la vida y sin los carbohidratos no podríamos vivir ya que nos faltaría la energía que ellas producen.

Con este mapa se puede obtener un poco de la información que se pudo destacar de la antología.