



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Diana Paola Pérez Briones

Nombre del tema: Bioquímica

Parcial: II Cuatrimestre

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: II Cuatrimestre

INTRODUCCION.

En este proyecto conocerás sobre los carbohidratos que también son llamados glúcidos o hidratos de carbono, ya que su nombre se deriva de investigaciones de los primeros químicos. Los carbohidratos antes mencionados son las biomoléculas más abundantes en la naturaleza y esto se forma de carbono, hidrógeno y oxígeno, participa en una gran diversidad de funciones biológicas, elementos estructurales o partes integrales de otras moléculas. La estructura química dependerá del tipo de azúcar que se trate por esa razón para entenderla es necesario saber la clasificación de los carbohidratos que son los monosacáridos, disacáridos y polisacáridos que a continuación le daremos más detalles sobre esos conceptos de las clasificaciones, también aprenderás sobre sus propiedades químicas y biológicas de cada una de ellas que se lo explicaremos resumidamente lo más importante. Otro de los temas más importantes que sabrás es sobre la digestión de los carbohidratos ya que es una parte fundamental sobre el proceso de esta digestión en pocas palabras es el proceso de degradación de los polisacáridos en la boca a través de la introducción de la amilasa, una enzima digestiva de la saliva y así es donde va iniciando la digestión. Los carbohidratos normalmente se encuentran en las partes estructurales de los vegetales y también en tejidos animales como glucosa o glucógeno, son uno de los compuestos más abundantes de la biosfera y a su vez más diversos. Las funciones permiten hacer el reconocimiento y diferenciación de carbohidratos por esa razón hay que saberlos y aprender cada uno de ellos. Es por hecho que hemos elaborado este trabajo lo más resumido que es basado en un cuadro sinóptico que se caracteriza por la jerarquía que se organiza la información en orden de importancia que a continuación verás.

CARBOHIDRATOS

Clasificación

Concepto { Son las biomoléculas más abundantes de la naturaleza

Formados {

- Carbono
- Hidrogeno
- Oxigeno

Fórmula { $(CH_2O)_n$

Conocidos { Hidratos de carbono
Glúcidos

Monosacáridos

Concepto {

- Azucres más sencillos.
- Sabor a dulce
- Apariencia cristalina y blanca.

Grupos {

- Aldehído { Denominado aldosas (CHO)
- Cetona { Denominado cetosas (-C=O)

Función Biológica {

- Glucosa { Constituye la principal fuente de energía
- Oxidación { Produce 67 kilocalorías
- Ácidos Nucleicos { Ribosa
Desoxirribosa

Disacáridos

Concepto { Cuando dos monosacáridos están asociados por uniones químicas

Tipo de covalente { Enlace glucosídico

Formado { 2 Sacáridos

Propiedades químicas {

- Características { Sólidos
Cristalinos
Color blanco
Dulce
- Enlace o-glucosídico { Interviene -OH de los carbonos anoméricos

Compuesto { Soluble { Agua

Reacción { El disacárido obtenido no tendrá poder reductor

POLISACÁRIDOS

Concepto

Son moléculas formadas por grandes cantidades de monosacáridos a través de enlace glucosídico

Oligosacáridos

Concepto

Son polímeros que contienen hasta 10 o 15 unidades de monosacáridos

Ubicado

Unidos a polipéptidos en ciertas glucoproteínas y algunos glucolípidos

Característica

Se encuentra unidos a la membrana y a proteínas secretoras

Forman

Enlaces -N (glucosídicos)

Se forma cuando el oligosacárido se une a una proteína a través de la unión (amida.)

Enlaces -O (glucosídicos)

Se presenta cuando se enlazan el carbohidrato con el grupo -OH (aminoácidos)

Propiedades químicas

Característica

Pueden descomponerse por hidrolisis de los enlaces glucosídico

Concepto

Las glucosidades que dirigen los polisacáridos

Polisacarosas

Función

Rompen uno de cada dos enlaces, liberando disacáridos y dejando otras enzimas completen luego el trabajo

DIGESTION

Procedimiento

Boca

Separación de algunos enlaces entre moléculas de glucosa

Estomago

Se desactiva amilasa salival por acción del jugo gástrico

Duodeno

Digestión del almidón

Cadena rectas

- Maltosa
- Maltriosa
- Oligosacáridos

Genera

Hidrolizacion

Monosacáridos

Son movidos a través de la célula epiterial por transporte secundario.

Glucosa

Deja las células epiteriales por difusión facilitada e ingresada al liquido intersticial

Se difunde hacia los capilares sanguíneos

CONCLUSION

He llegado a la conclusión que los carbohidratos en funciones biológicas como fuentes de energía en pocas palabras la glucosa. De igual manera los monosacáridos son los azúcares más sencillos, son solubles en agua e insolubles en etanol y éter. Los disacáridos son cuando dos monosacáridos están asociados por uniones químicas y los polisacáridos son las moléculas formadas por grandes cantidades de monosacáridos, es por eso que es necesario saber la estructura de cada uno de ellos y sus funciones químicas biológicas.

BIBLIOGRAFIA.

ANTOLOGIA OFICIAL UDS BIOQUIMICA

(PAG. 30-38) UNIDAD IIe-