



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Abraham Morales Mejia.

Nombre del tema: Carbohidratos.

Parcial: I

Nombre de la Materia: Bioquímica.

Nombre del profesor: Bio. María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: Primero.

INTRODUCCIÓN

A continuación, se hablará de una biomolécula derivado de un bioelemento, esta biomolécula tiene una suma importancia en todo ser vivo del planeta tierra, esta biomolécula está compuesta por carbono, hidrogeno y oxígeno y se encuentran de forma individual, el carbohidrato está clasificado en tres ramas que son; monosacáridos, disacáridos y polisacáridos, dichas clasificaciones tienen distintas e importantes funciones en el organismo.

CARBOHIDRATOS

DEFINICIÓN

Son compuestos orgánicos.

Se originan a través de la fotosíntesis realizados por las plantas.

COMPOSICIÓN

- Carbono
- Hidrógeno
- Oxígeno

Componente fundamental de los compuestos orgánicos.
Elemento químico más simple.
Gas necesario para la vida.

PARTICIPACIÓN EN FUNCIONES BIOLÓGICAS.

- Fuente de energía. { Glucosa.
- Estructural. { Celulosa.
Quitina.
- Precursor en formación de biomoléculas. { Aminoácidos.
Lípidos.
Purinas.
Piridinas.
- Parte integral de otras biomoléculas. { Gluco conjugados.

IMPORTANCIA.

- Metabolismo. { Utilizado o realizado en todos los seres vivos.
- Dietas. { Son la principal fuente de combustible del cuerpo.
- Reserva. { De energía en las células.

CLASIFICACIÓN.

- Monosacáridos. { Son moléculas sencillas o simples. { Formado de 3 a 7 átomos de carbono.
- Disacáridos. { Resultado de union de dos monosacáridos. { Por un enlace 0-glucosídico.
- Polisacáridos. { Son carbohidratos complejos. { Formado por un gran número de monosacáridos.

CONTENIDO DE (MONOSACÁRIDOS).

- Soluble. { En agua.
- Insoluble. { Etanol.
Éter.
- Apariencia. { Cristalina.
Blanca.
- Se dividen. { (-CHO). { Se denominan altasas.
{ (-c=O). { Se denominan cetosas.
- Abundantes en la célula. { Pentosas.
Hexosa.
- Funciones biológicas. { Fuente de energía celular.
Nutrición de la célula.
Respiración celular.
Fotosíntesis.
- Presentes. { Componentes complejos. { Ribosa.
Desoxirribosa.

CONTENIDO DE (DISACÁRIDOS).

- Desempeñan. { Funciones. { Nutrientes de la célula.
Obtención de energía.
Metabolismo intermediario. { Procesos biológicos. { Respiración celular.
Fotosíntesis.
- Propiedades. { Sólidos.
Sabor. { Dulce.
Solubilidad. { Agua.
Color. { Blanco.

CONTENIDO DE (POLISACÁRIDOS).

- Función. { Estructura.
Almacenamiento. { De energía.
- Más pequeño. { Oligosacárido. { Formado por 15 unidades maximas de monosacáridos.
- Los mejor caracterizados. { Los que se encuentran unidos. { Una membrana.
Una proteína secretora.
- Forman enlaces. { N-glucosídicos.
Enlaces 0.

FUENTES DE OBTENCIÓN.

- Fruta y jugo de fruta.
- Cereal, pan, pasta y arroz.
- Leche y productos lácteos, leche de soja.
- Frijoles, legumbres y lentejas.

DIGESTIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS.

- 1.-Comienza. { Dientes.
Lengua. { Masticación, que implica triturar mecánicamente los alimentos.
- 2.-Degradación. { Ptialina.
Amilasa. { Inician la hidrolisis.
- 3.-Formación. { Bolo alimenticio.
- 4.-El esófago. { Conduce al bolo alimenticio hasta el estomago.
- 5.-El estomago. { Secreta jugos gástricos. { Ácido clorhídrico.
Enzimas. { Pepsina.
Lipasa.
- 6.-El jugo gástrico. { Actúa con el bolo alimenticio. { Forma una mezcla. { Quimo.
- 7.-El quimo. { Pasa en el duodeno. { Aca es donde se lleva a cabo la digestión química.

CONCLUSIÓN.

En resumen, o en conclusión después de todo lo observado y leído, nos damos cuenta de la vital importancia de esta biomolécula en cada ser vivo, ya que esta es la que nos aporta energía para la vida cotidiana, también está presente en estructuras celulares y en diversas funciones del organismo. También es un arma de doble filo, ya que si consumimos demasiados carbohidratos nuestro organismo no puede controlar los niveles exagerados de glucosa, entonces el páncreas comienza a secretar insulina y glucagón de manera anormal para controlar los niveles exagerados de glucosa en la sangre.

¡SE CONSIENTE, COME SALUDABLE Y HAS DEPORTE!

BIBLIOGRAFÍA

UDS 2022, ANTOLOGÍA VIRTUAL DE BIOQUÍMICA.

PDF DE CONSULTA: PAG 30- 38

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/4482ddcc047c914541f3627d25cb6206-LC-LEN104%20BIOQUIMICA%20.pdf>.

VIDEO DE CARBOHIDRATOS:

<https://www.youtube.com/watch?v=7qhQKtNtqPQ&t=80s>