



Nombre del Alumno: *Esmeralda yeraldi López morales*

Nombre del tema: *Cuadro sinóptico*

Parcial: *segundo parcial*

Nombre de la Materia: *Bioquímica*

Nombre del profesora: *María de los ángeles Venegas castro*

Nombre de la Licenciatura: *Licenciatura en enfermería*

Cuatrimestre: *Primer cuatrimestre*

INTRUDUCCION

Los carbohidratos son moléculas de azúcar, junto con las proteínas y las grasas, los carbohidratos es un nutriente principal que se encuentra en alimentos y bebidas. Los glucositas constituyen una de las más importantes clases de moléculas de los organismos, son importantes ya que todos los seres vivos los utilizan como base fundamental en su metabolismo

CARBOHIDRATOS

Carbohidratos

Los carbohidratos son compuestos orgánicos en un proceso fotosíntesis, realizado en las plantas y es importante en la vida y en la dieta humana.

- *Fuente de energía (glucosa)
- *Elementos estructurales (célula y quitina)
- *Precusores en formación de biomolecular (aminoácidos, lípidos, purina, piridinas)

Los carbohidratos están formados por carbono, hidrogeno y oxigeno

Clasificación de los carbohidratos

- *Monosacáridos
- *Disacáridos
- *Polisacáridos

- Triosa (3 átomos de carbono)
- Tetrosa (4 átomos de carbono)
- Pentosa (5 átomos de carbono)
- Hexosa (6 átomos de carbono)

Su fórmula general (CH₂O)

Estructura de los monosacáridos

Los azuceres son las unidades básicas de los carbohidratos, siendo los monosacáridos las azuceres más sencillos, son compuestos solubles de agua, de etanol y éter. Su apariencia es cristalina y blanca

- Está formado por dos grupos:
- Grupo aldehído (-CHO) se denomina aldosa y el grupo cetona (-C=O) se denomina cetosas
- Los monosacáridos especialmente la glucosa, constituye la principal fuente de energía

Estructura molecular de los disacáridos

Es cuando dos monosacáridos están asociados por uniones químicas de tipo covalente, se denomina enlace

Los disacáridos son sólidos cristalinos de color blanco, sabor dulce y soluble en agua

Estructura molecular de los polisacáridos

Son conocidos también como glucanos y son moléculas formadas por grandes cantidades de monosacáridos a través de enlaces glucosídicos.

Los oligosacáridos forman enlaces N y O. su función en los seres vivos está relacionado usualmente con estructura o almacenamiento.

Su fórmula general: C_x (H₂O)_{x-1}

Digestión de los carbohidratos

El proceso de digestión comienza en los dientes y la lengua, la masticación implica triturar mecánicamente los alimentos y puedan ser digeridos. La absorción de los carbohidratos en los alimentos llega en las células intestinales.

Los primeros e absorberse son las hexosas (glucosa, fructosa, galactosa y manosa. Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el organismo.

CONCLUSION

Los carbohidratos son muy importantes para nuestro organismo por que proporciona energía a nuestro cuerpo principalmente en el cerebro. La mayoría de los carbohidratos en los alimentos que comemos son digeridos y descompuestos en glucosa. Nos ayuda a tener una buena digestión y ayuda a nuestros músculos principalmente en las células.

BIBLIOGRAFIA

- Albert, Bruce. Johnson, A. Lewis, J. Raff, M. Keith, Roberts. Walter, P. (2008).
Biología Molecular de la Célula. México Editorial Omega. Antología de
bioquímica. Unidad 2.1

g