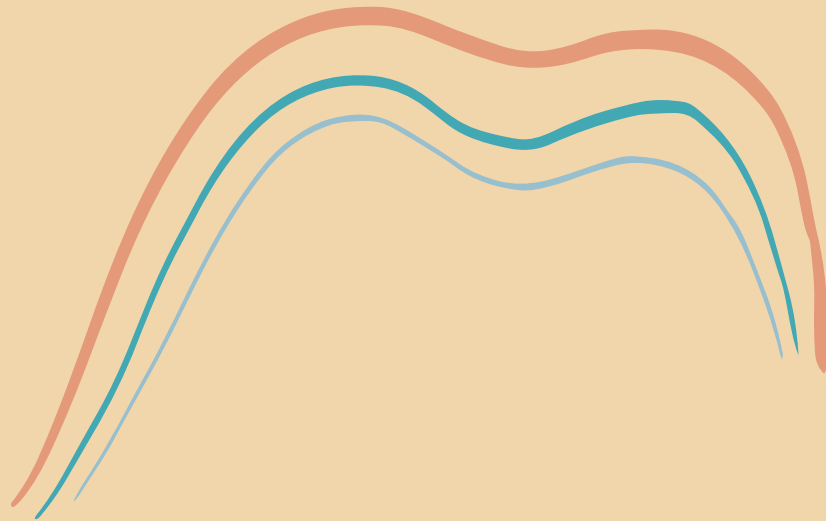


BIOQUIMICA



Josselyn Mayte Pineda Escobar

HOJA DE PRESENTACION

NOMBRE: Pineda Escobar Josselyn Mayte

MATERIA: Bioquimica II

MAESTRO: Mvz. Roman Reyes Velazques Cancino

CARRERA: Lic. Medicina Veterinaria y zoocenia

ACTIVIDA: Cuadro sinoptico de los carbohidratos

FECHA DE ENTREGA: Sabado,12 de octubre del 2024

CARBOHIDRATOS

CLASIFICACION

Esta clasificación se da por el número de monómeros presentes en las moléculas, en este caso, los monosacáridos (del griego "un azúcar") son la unidad básica de los carbohidratos y, la unión de ellos, es lo que formará a los oligosacáridos o polisacáridos, los cuales son polímeros de carbohidratos.

Los carbohidratos son compuestos orgánicos formados por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O) en proporción 1:2:1, por lo que la fórmula general de los monosacáridos es $(CH_2O)_n$ donde la n es el número de carbonos que tiene la molécula y puede ser cualquier número entre 2 y 8.

MONOSACÁRIDOS

Se caracterizan por pasar a través de la pared del tracto alimentario sin sufrir modificación por parte de las enzimas encargadas de la digestión. Entre los ejemplos más comunes y conocidos de monosacáridos están la glucosa (o dextrosa), la fructosa (o levulosa) y la galactosa. Pero también existe la eritrosa, treosa, ribosa, xilosa, alosa, manosa, talosa y sorbosa, por mencionar más ejemplos. Según el grupo funcional carbonílico, los monosacáridos se dividen en aldosas y cetosas. Según el número de carbonos presente, se clasifican en diosas, triosas, tetrosas, pentosas, hexosas, heptosas.

DISACÁRIDOS

Los disacáridos son compuestos de azúcares simples, es decir, son resultado de la unión de dos monosacáridos. Pero para que el cuerpo los pueda absorber en el tracto alimentario, los tiene que convertir antes nuevamente en monosacáridos. Entre los ejemplos más comunes de disacáridos están la sacarosa (azúcar de mesa), la lactosa (azúcar de la leche) y la maltosa (azúcar de malta). Pero también existe la lactulosa, nigerosa, trehalosa, celobiosa e isomaltosa.

POLISACÁRIDOS

Son hidratos de carbono de mayor complejidad que los dos anteriores. Pueden ser metabolizados por algunas bacterias y protistas y algunos son fuentes comunes de energía en la alimentación. Entre los ejemplos más comunes de polisacáridos están el almidón (o fécula), el glicógeno (o almidón animal), la celulosa (es sustancia fibrosa) y la quitina.

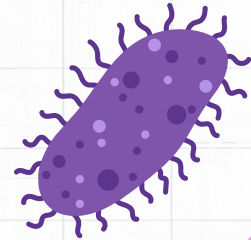
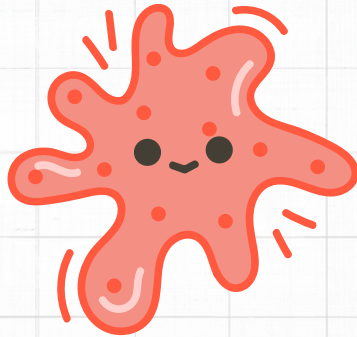
FUNCIONES

- Cuando el cuerpo descompone los azúcares en glucosa, se obtiene energía para realizar nuestras actividades cotidianas.
- Al ser una sustancia que el cuerpo no descompone, la fibra ayuda a tener una sensación de saciedad que impide que el organismo sienta más hambre. Esto puede controlar el peso y las tallas.
- Las fibras, tanto solubles como insolubles, mejoran la digestión. Además, la soluble reduce niveles de colesterol y regula el azúcar en la sangre, lo que se relaciona con un menor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes

Los carbohidratos son una parte esencial de nuestra dieta. Lo más importante es que proporcionan la energía para las funciones más obvias de nuestro cuerpo, como moverse o pensar, pero también para las funciones de "fondo" que la mayoría de las veces ni siquiera notamos.

Los carbohidratos que consisten en más de un azúcar se descomponen en sus monosacáridos por las enzimas digestivas, y luego se absorben directamente causando una respuesta glucémica (vea más abajo). El cuerpo usa la glucosa directamente como fuente de energía en los músculos, el cerebro y otras células.

Algunos de los carbohidratos no se pueden descomponer y se fermentan por nuestras bacterias intestinales o transitan por el intestino sin ser cambiados. Curiosamente, los carbohidratos también juegan un papel importante en la estructura y función de nuestras células, tejidos y órganos.



BIBLIOGRAFIA

Carbohidratos:

<http://objetos.unam.mx/biologia/moleculasOrganicas/index.html>

funciones:

<https://www.bioenciclopedia.com/carbohidratos-que-son-clasificacion-y-estructura-706.html>

<https://www.eufic.org/es/que-contienen-los-alimentos/articulo/las-funciones-de-los-carbohidratos-en-el-cuerpo>

Canva:

<https://www.canva.com/design/DAGTCkfw1VA/0Ounhc7FbRnTHw3U3XkCfw/edit>