

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos, también llamados hidratos de carbono, azúcares o glúcidos, están formados por C, H y O. De acuerdo con sus estructuras se clasifican en:

MONOSACARIDOS: llamados azúcares sencillos todos son compuestos sólidos, blancos, de sabor dulce, cristalinos y solubles en agua.

Están representados principalmente por la glucosa que es el primer producto elaborado durante la fotosíntesis; es también una fuente de combustible y energía para los seres vivos. A partir de la glucosa se forman otros azúcares más complejos.

Otro monosacárido importante es la fructosa o azúcar de la fruta.

DISACÁRIDOS: son compuestos formados por dos azúcares sencillos como la lactosa (azúcar de leche), la sacarosa (azúcar de caña) y la maltosa (presente en el almidón de algunas cebollas como la semilla como la cebada y aparece en la digestión).

POLISACÁRIDOS: son grupos también llamados glucanos formados formados por la unión de varios monosacáridos. La mayor parte de los azúcares de la naturaleza se encuentran en esta forma. Algunos polisacáridos sirven como una sustancias de reserva, como el almidón (vegetales) y el glucógeno (animales); otros son estructurales, como la quitina (pelo, uñas), la celulosa (forma la pared celular de los vegetales) y el agar (presente en las algas marinas).

Los carbohidratos son principalmente compuestos energéticos utilizados como combustible celular para realizar sus funciones. Los carbohidratos pueden también formar sustancias de reserva y almacenarse para cuando la célula los necesite, ya sea como almidón en los vegetales o como glucogeno en los animales. Los hidratos de carbono sirven como material combustible o energético inmediato, como donantes de energía para la termogénesis y para el rendimiento en el trabajo.