

clasificación de carbohidratos

MONOSACARIDOS

DISACARIDOS

POLISACARIDOS

son azúcares simples que no pueden descomponerse en carbohidratos más pequeños mediante hidrólisis

Su fórmula molecular general es $C_nH_{2n}O_n$

son carbohidratos compuestos por dos moléculas de monosacáridos unidas mediante un enlace glucosídico

fórmula general $C_{12}H_{22}O_{11}$

son carbohidratos formados por largas cadenas de monosacáridos unidos por enlaces glucosídicos.

pueden tener cientos o miles de unidades de monosacáridos

Se clasifican según el número de átomos de carbono que contienen:

- Triosas: 3 átomos de carbono.
- Tetrasas: 4 átomos de carbono.
- Pentosas: 5 átomos de carbono.
- Hexosas: 6 átomos de carbono

las más comunes
la glucosa
la fructosa
la galactosa

son la principal fuente de energía para el cuerpo
construye macromoléculas,
conserva proteínas y ayuda al metabolismo de los lípidos

combinaciones más comunes

Sacarosa: Formada por glucosa y fructosa

Lactosa: Formada por glucosa y galactosa

Maltosa: Formada por dos moléculas de glucosa

son una fuente de energía para el organismo

utilizados para el almacenamiento de energía y la formación de estructuras en los organismos

Los más comunes
Almidón
Glucógeno
Celulosa

Funciones:
Almacenamiento de energía
Reconocimiento de moléculas
Crecimiento bacteriano