



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN



LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

MAPA CONCETUAL DE CARBOHIDRATOS

JENNIFER FERNANDA PÉREZ SÁNCHEZ

SEMESTRE I

GRUPO C

BIOQUIMICA

QFB. HUGO NAJERA MIJANGOS

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS, A 31 DE OCTUBRE 2024

CARBOHIDRATOS

FUNCIONAMIENTO

Producción de energía, el almacenamiento de energía, la construcción de macromoléculas, la conservación de proteínas y la ayuda al metabolismo de los lípidos.

FORMADO

Compuestos formados por C, H, O

PRESENTES

Harinas, azúcares, en granos, frutas, leche, verduras y otros alimentos

IMPORTANCIA

Los carbohidratos son la principal fuente de energía del cuerpo, esenciales para el rendimiento físico, la salud intestinal y el estado de ánimo. Se encuentran en alimentos y bebidas como azúcares y almidones.

CLASIFICACIÓN

MONOSACARIDO-

Azúcares simples formados por 3-6, átomos de carbono

CLASIFICACIÓN HEXOSAS 6 C

GLUCOSA

Presente en la mayoría de las frutas y en muchos vegetales

Estructura: Lineal y cíclica y tiene la función energética

FRUCTUOSA

Puede encontrar de manera natural en las frutas

Estructura: Lineal y cíclica y tiene la función energética

GALACTOSA

Presente en la leche (como parte de la lactosa)

Estructura: Lineal y cíclica y tiene la función de síntesis lactosa

TRIOSAS 3 CARBONOS

- Gliceraldehído
- Dihidroxiacetona

TETROSAS 4 CARBONOS

- Treosa
- Eritosa

PENTOSAS 5 CARBONOS

- Ribosa
- desoxirribosa

DISACARIDO

Carbohidrato formado por dos monosacáridos unidos por un enlace glucosídico, azúcares complejos.

CLASIFICACIÓN

SACAROSA

Presente en azúcar sin refinar, azúcar granulada, azúcar morena, azúcar de repostería y azúcar turbinado

Función digestión. Glucosa + fructuosa

LACTOSA

se encuentra en la leche y en otros productos lácteos, como el yogur, el queso, etc.

Función nutrición infantil. Glucosa + galactosa

MALTOSA

Se encuentra en la cerveza y el pan.

Función fuente de energía. Glucosa + glucosa

POLISACARIDOS

Carbohidratos complejos que se forman por la unión de muchos monosacáridos, mediante enlaces glucosídicos

CLASIFICACIÓN

ALMIDÓN

Presentes en el pan, el arroz, la pasta, las patatas, las arvejas, camote, maíz

CÉLULOSA

Presentes en plantas, verduras, frutas, granos

GLUCOGENO

Presentes en carne, hígado, pastas, pan integral