



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Elisa Jazmin Diego Fernández

Nombre del tema: Mapa de ideas y Síntesis

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Iris Berise Rodríguez Pérez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1

Lugar y Fecha de elaboración: 22 de noviembre del 2024. Frontera Comalapa, chis

SINTESIS

Los carbohidratos son compuestos orgánicos esenciales en la dieta humana y el metabolismo de los seres vivos. Originados a través de la fotosíntesis, constituyen la fuente primaria de energía para las células, además de funcionar como reserva energética y cumplir roles estructurales. Estas biomoléculas, compuestas por carbono, hidrógeno y oxígeno, se clasifican según su complejidad en **monosacáridos**, **disacáridos** y **polisacáridos**.

Clasificación y fuentes

1. **Simples:** Incluyen monosacáridos como glucosa y fructosa, y disacáridos como sacarosa y lactosa. Son de rápida digestión y elevan rápidamente el nivel de azúcar en sangre.
2. **Complejos:** Incluyen polisacáridos como el almidón, glucógeno y celulosa. Su digestión es más lenta, proporcionando energía sostenida y beneficios digestivos, especialmente por su contenido en fibra.

Funciones en el organismo

1. **Producción de energía:** Durante la digestión, los carbohidratos generan glucosa, principal combustible celular.
2. **Soporte cerebral:** El cerebro utiliza aproximadamente 120 g de glucosa diaria.
3. **Reserva energética:** El glucógeno, almacenado en hígado y músculos, sirve como fuente en situaciones de ayuno o esfuerzo físico.
4. **Preservación muscular:** Evitan la degradación muscular al suplir energía.
5. **Salud digestiva:** Las fibras mejoran el tránsito intestinal, regulan el azúcar en sangre y reducen el colesterol.

Fuentes principales

Se encuentran en frutas, verduras, cereales integrales, legumbres y productos lácteos. Los carbohidratos complejos son preferibles por su impacto positivo en la salud.