



Mi Universidad

Nombre del Alumno: José Julián altuzar
Abadia

Nombre del tema : INFOGRAFÍA

Parcial: 2

Nombre de la Materia: BIOQUIMICA

Nombre del profesor:ALDRIN DE JESUS
MALDONADO VELASCO

Nombre de la Licenciatura:

LICENCIATURA EN MEDICINA

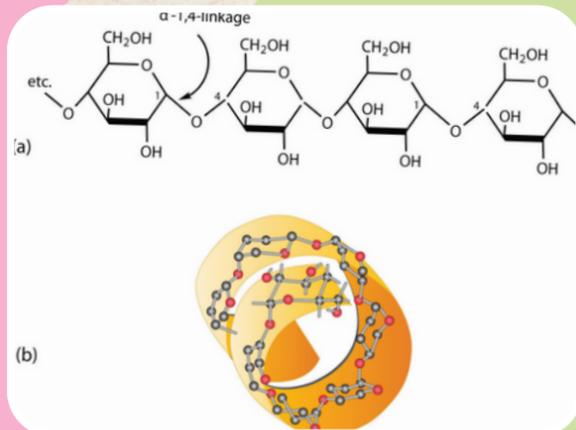
VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Cuatrimestre: 1

METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

DEFINICION

- Carbohidratos: Fuente principal de energía en animales.
- Se clasifican en:
- Simples: Glucosa, fructosa.
- Complejos: Almidones, glucógeno.



b. Ciclo de Krebs

- Descripción: Oxidación del piruvato para formar NADH y FADH₂.
- Producción de Energía: Genera 2 ATP (o GTP) y múltiples electrones transportadores.
- Ubicación: Mitocondrias.

RUTAS METABÓLICAS CLAVE

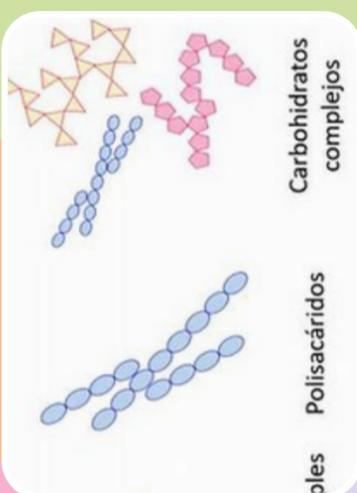
Glicólisis

- Descripción: Conversión de glucosa en piruvato.
- Producción de Energía: Genera 2 ATP y 2 NADH por molécula de glucosa.
- Ubicación: Citoplasma.

REGULACION DEL METABOLISMO

Regulación del Metabolismo

- Hormonas:
 - Insulina: Promueve el almacenamiento de glucógeno.
 - Glucagón: Estimula la liberación de glucosa en sangre.
- Enzimas Clave: Hexoquinasa, fosfofructoquinasa.

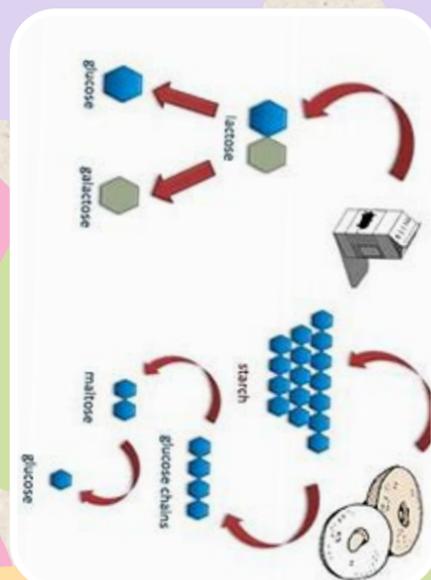


IMPORTANCIA DEL METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS

- Proporciona energía rápida durante la actividad física.
- Mantiene la homeostasis de glucosa en sangre.

CONSECUENCIAS DE ALTERACIONES

- Diabetes Mellitus: Desregulación de los niveles de glucosa.
- Hipoglucemia: Niveles bajos de glucosa afectan la función cerebral y la energía.



El metabolismo de carbohidratos es esencial para el suministro de energía en animales. Su regulación precisa es crucial para mantener la salud y el rendimiento físico.