

Nombre de alumno: Isaac roldan Trujillo Hernández

Nombre del profesor: SANDRA EDITH MORENO LOPEZ

Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO

Materia: BIOQUIMICA II

Grupo: Licenciatura en Medicina

Veterinaria y Zootecnia.

Metabolismo (Aminoácidos, Proteínas)

Aminoácidos

Los aminoácidos se dividen en esenciales (que no pueden ser sintetizados por el cuerpo) y no esenciales (que pueden ser producidos internamente).

Anabolismo

En el anabolismo, las moléculas más grandes se sintetizan a partir de moléculas más pequeñas, requiriendo un gasto de energía.

- Regulación: control enzimático
- Transaminación Inversa: Incorporación de grupos amino en cetoácidos
- Síntesis de aminoácidos: A través de rutas biosintéticas específicas.

Catabolismo

En el catabolismo es el proceso opuesto, donde moléculas complejas se descomponen en moléculas más simples, liberando energía en el proceso.

- Transaminación: Transferencia de grupo amino a un cetoácido
- Desaminación oxidativa: Producción de amoníaco
- Desaminación: Eliminación del grupo amino.

Proteínas

El metabolismo de las proteínas es esencial para mantener la homeostasis y proporcionar al organismo los bloques de construcción necesarios.

Anabolismo

En el anabolismo, se ensamblan proteínas a través de la transcripción y traducción genética.

- Síntesis de Proteínas: Transcripción y Traducción del ADN
- Plegamiento y modificaciones: Formación de la estructura tridimensional funcional

Catabolismo

En el catabolismo las proteínas se descomponen en aminoácidos que pueden ser utilizados para la síntesis de nuevas proteínas o convertidos en intermediarios metabólicos.

- Digestión: Descomposición de proteínas en aminoácidos por enzimas
- Transaminación y Desaminación: conversión de aminoácidos a compuestos utilizables y eliminación del grupo amino.

Referencias Bibliograficas.

- Mataix J. Sánchez F. proteínas. cap. 5. Metabolismo, 96 - 121.
- Cervera P, Clapes J, Ripollas R. Aminoácidos 4^o Ed. Interamericana
- Requero A, Ortega R. 2015 Metabolismo
- Metabolismo, proteínas, aminoácidos. Miguel León Sanz Madrid 2019.