

# UDS

ALFREDO MARTIN MARTÍNEZ GIJÓN

DANIELA MÉNDEZ GUILLEN

BIOQUIMICA

MAPA COPSEPTUAL

TEMAS DE 3 UNIDAD

Generalidades sobre el Metabolismo

El metabolismo consta de dos tipos de procesos: el anabolismo, que consiste en la fabricación de tejidos corporales y reservas de energía, y el catabolismo, responsable de la descomposición de tejidos y reservas de energía para utilizarla como combustible.

Etapas del metabolismo

El metabolismo se refiere a todos los procesos físicos y químicos del cuerpo que convierten o usan energía, tales como: Respiración. Circulación sanguínea. Regulación de la temperatura corporal.

Metabolismo basal

La tasa metabólica basal es la tasa de gasto energético por unidad de tiempo de los animales endotérmicos en reposo. Se informa en unidades de energía por unidad de tiempo que van desde vatios a  $\text{ml O}_2/\text{min}$  o joule por hora por  $\text{kg}$  de masa corporal  $\text{J/}$ .

Rutas metabólicas y metabolitos

En bioquímica, una ruta metabólica o vía metabólica es una sucesión de reacciones químicas donde un sustrato inicial se transforma y da lugar a productos finales, a través de una serie de metabolitos intermediarios. Por ejemplo, en la ruta metabólica que incluye la secuencia de reacciones:

Metabolismo general de biomoléculas

En el contexto de la materia básica Bioquímica, la asignatura Metabolismo de biomoléculas está centrada en el conocimiento de las fuentes, formas de almacenamiento y utilización de energía y nutrientes por las células del organismo humano.

Oxidación y reducción de moléculas bioenergéticas en células vegetales y animales

Resumen. "La transferencia de electrones entre dos especies químicas se define como un proceso oxidación-reducción o reacción redox. La especie que acepta electrones se reduce y se conoce como agente oxidante; mientras que la especie que dona electrones se oxida y se conoce como agente reductor.