



Nombre del Alumno: JORGE FRANCISCO LOPEZ GORDILLO

Nombre del tema: METABOLISMO CELULAR

Parcial: Unidad 3

Nombre de la Materia: BIOQUEMA

Nombre del profesor: DANIELA GUILLEN

Nombre de la Licenciatura: ENFERMERIA

Semestre:: 6TO SEMESTRE



METABOLISMO CELULAR

Generalidades sobre el Metabolismo

el conjunto de reacciones químicas que tienen lugar en las células del cuerpo para convertir los alimentos en energía. Nuestro cuerpo necesita esta energía para todo lo que hacemos, desde movernos hasta pensar o crecer.

Etapas del metabolismo

anabolismo (o fase constructiva), durante el que se forman pequeñas moléculas a partir del proceso de digestión, usadas posteriormente para formar tejidos y órganos; y el catabolismo (o fase destructiva) durante el que moléculas complejas se destruyen para obtener

Metabolismo basal

es la cantidad de energía necesaria para mantener los procesos vitales estando en reposo, después de 12 horas de ayuno y a una temperatura neutra.

Rutas metabólicas y metabolitos: Rutas anabólicas y Rutas catabólicas

Ciclo de Krebs, que genera energía y poder reductor, y precursores para la biosíntesis, ciclo de la urea. Anabolismo y catabolismo son simultáneos y a veces sin límites precisos y requieren de enzimas para poderse llevar a cabo.

Metabolismo general de biomoléculas: carbohidratos, lípidos y proteínas

Los carbohidratos se utilizan para producir energía (glucosa). Las grasas se utilizan para generar energía después de descomponerse en ácidos grasos. Las proteínas también pueden usarse para generar energía, pero su primera función es ayudar a producir hormonas, músculo y otras

Oxidación y reducción de moléculas bioenergéticas en células vegetales y animales.

Reacción química que ocurre entre una sustancia oxidante y una sustancia reductora. Durante la reacción, la sustancia oxidante pierde electrones y la sustancia reductora gana electrones.