

cuadro sinoptico

NOMBRE DEL ALUMNO: JESUS EMMANUEL MEZA GÓMEZ

NOMNRE DEL TEMA:cuadro sinoptico

NOMBRE DE LA MAESTRA:Daniela Monserrat Mendez Guillen

MATERIA: bioquímica

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: BACHILLERATO EN ENFEEMERIA

BIOQUIMICA

GENERALIDADES SOBRE EL 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.

Creador de energía

ETAPAS DEL METABOLISMO

El metabolismo biológico se compone de dos fases o etapas conjugadas: catabolismo y anabolismo. La primera se ocupa de liberar energía, rompiendo vínculos químicos dados; la segunda de emplear esa energía en formar nuevos enlaces químicos y componer nuevos compuestos orgánicos.

Creación de compuestos orgánicos

METABOLISMO BASAL

El gasto metabólico basal o el 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.

Para la mayoría de los adultos sanos, el metabolismo basal representa entre el 50-70 % del gasto energético total.

RUTAS METABÓLICAS Y METABOLITOS: RUTAS ANABÓLICAS Y RUTAS CATABÓLICAS

es una serie de reacciones químicas conectadas que se alimentan unas a otras. La vía toma una o más moléculas de inicio y, a través de una serie de moléculas intermedias, las convierte en productos.

Ruta anabólica: las moléculas pequeñas se ensamblan entre sí para construir moléculas más grandes.
Ruta catabólica: las moléculas grandes se rompen en moléculas más pequeñas.

METABOLISMO GENERAL DE BIOMOLÉCULAS: CARBOHIDRATOS, LÍPIDOS Y PROTEÍNAS

Los carbohidratos se utilizan para producir energía (glucosa).

Las proteínas también pueden usarse para generar energía, pero su primera función es ayudar a producir hormonas, músculo y otras proteínas.

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

Los desequilibrios en las reacciones redox celulares han sido vinculados a varias enfermedades, por lo que mantener el balance de estas reacciones es fundamental para nuestra salud.