



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Yaneri Vázquez Torres

Nombre del tema: Bioenergética

Parcial: Tercero

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Primero

Bioenergética

¿Qué es?

La bioenergética es la parte de la biología muy relacionada con la química física, que se encarga del estudio de los procesos de absorción, transformación y entrega de energía en los sistemas biológicos.

En general, la bioenergética se relaciona con la termodinámica, haciendo especial uso de variables como la energía de Gibbs.

La bioenergética, o termodinámica bioquímica, es el estudio de los cambios de energía que acompañan a reacciones bioquímicas.



Los sistemas biológicos se conforman a las leyes generales de la termodinámica



La primera ley de la termodinámica establece que la energía total de un sistema, incluso sus alrededores, permanece constante. Eso implica que dentro del sistema total, la energía no se pierde ni se gana durante cambio alguno; sin embargo, sí se puede transferir de una porción del sistema a otra, o transformarse en otra forma de energía.

La segunda ley de la termodinámica establece que para que un proceso ocurra de manera espontánea, es necesario que la entropía total de un sistema aumente. La entropía es la extensión de trastorno o de aleatoriedad del sistema y alcanza su punto máximo conforme alcanza el equilibrio.

Importancia de la bioenergética

PERMITE COMPRENDER COMO EL ORGANISMO OBTIENE LA ENERGIA QUIMICA A PARTIR DE LOS ALIMENTOS PARA ACTIVAR Y MANTENER LOS PROCESOS VITALES.

LOS ORGANISMOS VIVOS SE PUEDEN CONSIDERAR SISTEMAS TERMODINÁMICOS ABIERTOS.

