

**BIOQUÍMICA**

**“Conceptos de Bioenergética y Energía libre de Gibbs.”**

**CATEDRATICO:**

*QFB. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS*

**alumna:**

*ANDREA CITLALI MAZA LÓPEZ*

**ESPECIALIDAD:**

*MEDICINA HUMANA I*

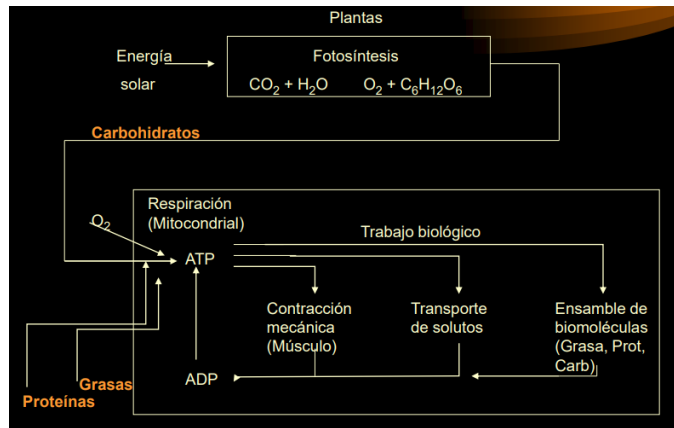
**SEMESTRE:**

*PRIMERO*

*NOVIEMBRE 2020*

## Conceptos de Bioenergética:

Una célula viva esta de actividad, por lo que, para mantener un nivel tan alto de actividad, una célula debe adquirir y gastar energía, que se adquiere a través de distintos procesos y al estudio de los diversos tipos de transformaciones energéticas que



ocurren en los organismos vivos se conoce como **bioenergética**.

Esta esta estudia la transferencia de energía utilizando métodos Físicoquímicos, la generación y utilización de ATP.

Esta obedece a las leyes de la termodinámica que son:

- La energía no se crea ni se destruye, se transforma en otra
- Todas las formas de energía pueden ser convertidas cuantitativamente en calor
- El calor generado en una transformación neta es independiente de la vía seguida para la conversión.

## Energía libre de Gibbs.

La energía libre de Gibbs es una ecuación que nos indica si una reacción es favorable energéticamente, y está definido como  $\Delta G = -\Delta S$  universo y se ocupa de las variaciones del sistema, lo cual nos permite predecir la dirección de las reacciones químicas y su posición exacta en el equilibrio y la cantidad de trabajo que puede llevar a cabo, a temperatura y presión constantes.