



BIOQUÍMICA

“Biomoléculas de alta energía (ATP, fosfoenolpiruvato, etc.) y Reacciones acopladas.”

CATEDRADITO:

QFB. ALEJANDRA GUADALUPE ALCAZAR RAMOS

alumna:

ANDREA CITLALI MAZA LÓPEZ

ESPECIALIDAD:

MEDICINA HUMANA I

SEMESTRE:

PRIMERO

noviembre 2020

Biomoléculas de alta energía (ATP, fosfoenolpiruvato, etc.)

Son un grupo especial de moléculas que participan en el flujo de energía celular, por un lado, tenemos a:

- ATP (adenosín trifosfato) que es una molécula pequeña relativamente simple. Es la fuente de energía principal para la mayoría de los procesos celulares, desempeña un papel crítico en el transporte de macromoléculas tales como proteínas y lípidos en y fuera de la célula. La hidrólisis del ATP ofrece la energía requerida para que los mecanismos de transporte activo lleven tales moléculas a través de un gradiente de concentración.
- Fosfoenolpiruvato Es una enzima compleja que incorpora fósforo con un sistema enzimático específico como son las quinasas que incorporan el mismo radical (radical fosfórico) al sustrato y juega un papel esencial en el metabolismo fotosintético del carbono.

Reacciones acopladas

Las células utilizan una estrategia denominada acoplamiento de reacciones, en la que una reacción energéticamente favorable (como la hidrólisis de ATP) se vincula directamente con una reacción energéticamente desfavorable (endergónica). La vinculación suele ocurrir mediante un compuesto intermedio compartido, lo que significa que el producto de una reacción es "tomado" y utilizado como reactivo en la segunda reacción.

Por lo tanto, las reacciones acopladas representan reacciones liberadoras de energía acopladas a reacciones que requieren energía.

