



Mi Universidad

METABOLITOS

Nombre del Alumno: Joahan Aldanny Reyes Pérez

Nombre del tema: Metabolitos

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Sandra Edith Moreno López

Cuatrimestre: 2°

El proceso de fabricación de metabolitos es un proceso bioquímico complejo que ocurre dentro de las células de los organismos vivos. Estos metabolitos pueden ser productos intermedios o finales de diversas rutas metabólicas. Aquí hay una descripción general del proceso y algunos ejemplos de metabolitos:

1. **Rutas metabólicas:** Los metabolitos se producen a través de una serie de rutas metabólicas, que son secuencias de reacciones químicas interconectadas. Estas rutas metabólicas pueden ser anabólicas, donde se sintetizan moléculas más grandes a partir de moléculas más pequeñas, o catabólicas, donde las moléculas más grandes se descomponen en moléculas más pequeñas para liberar energía.
2. **Síntesis de metabolitos :** La síntesis de metabolitos implica la utilización de enzimas específicas para catalizar reacciones químicas específicas. Estas enzimas pueden ser reguladas por factores como la disponibilidad de sustratos, la presencia de inhibidores o activadores, y la señalización celular.
3. **Precursores :** Los metabolitos se forman a partir de precursores básicos, como aminoácidos, carbohidratos, ácidos grasos y nucleótidos. Estos precursores se pueden obtener a través de la dieta o mediante procesos de síntesis endógena en el organismo.
4. **Ejemplos de metabolitos :** Los metabolitos pueden tener una amplia variedad de funciones y estructuras. Algunos ejemplos comunes incluyen:
 - **Aminoácidos:** bloques de construcción de proteínas y precursores de otras moléculas importantes.
 - **Carbohidratos:** utilizados como fuente de energía y como componentes estructurales de células y tejidos.
 - **Lípidos:** incluyen grasas, aceites y membranas celulares, y desempeñan funciones de almacenamiento de energía y señalización celular.

- Nucleótidos: componentes básicos del ADN y ARN, así como de moléculas de energía como el ATP.

- Vitaminas: compuestos orgánicos esenciales que actúan como cofactores en reacciones metabólicas.

En resumen, el proceso de fabricación de metabolitos implica una compleja red de reacciones bioquímicas que transforman precursores en una amplia variedad de metabolitos que son fundamentales para el funcionamiento celular y la supervivencia de los organismos.