



Metabolismo

Fundamentos de la Bioquímica

Marga Rodríguez Espejo



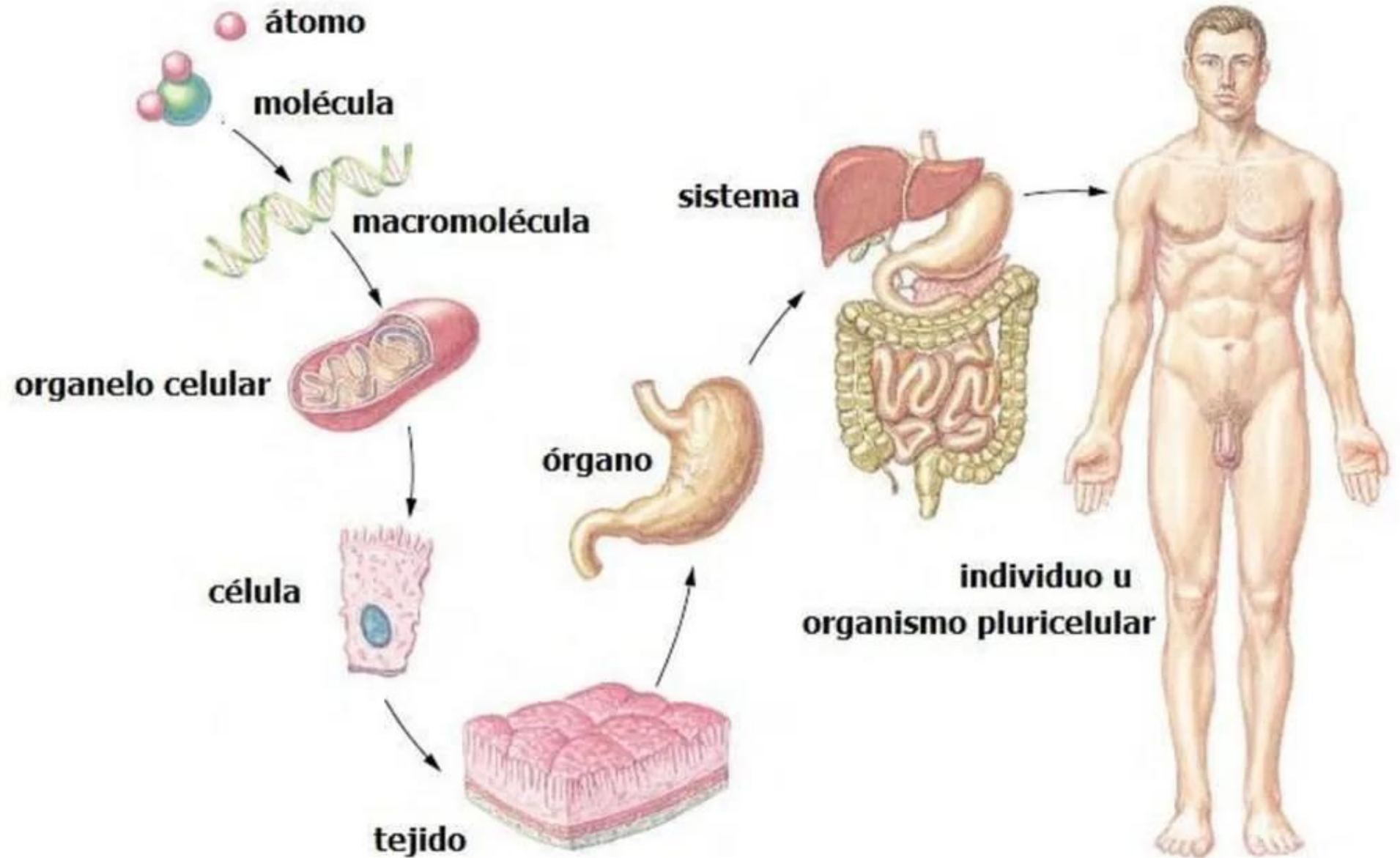
La sustancia viva está compuesta por un conjunto perfectamente estructurado de moléculas que desde lo más simple a lo más complejo que interactúan para sobrevivir.

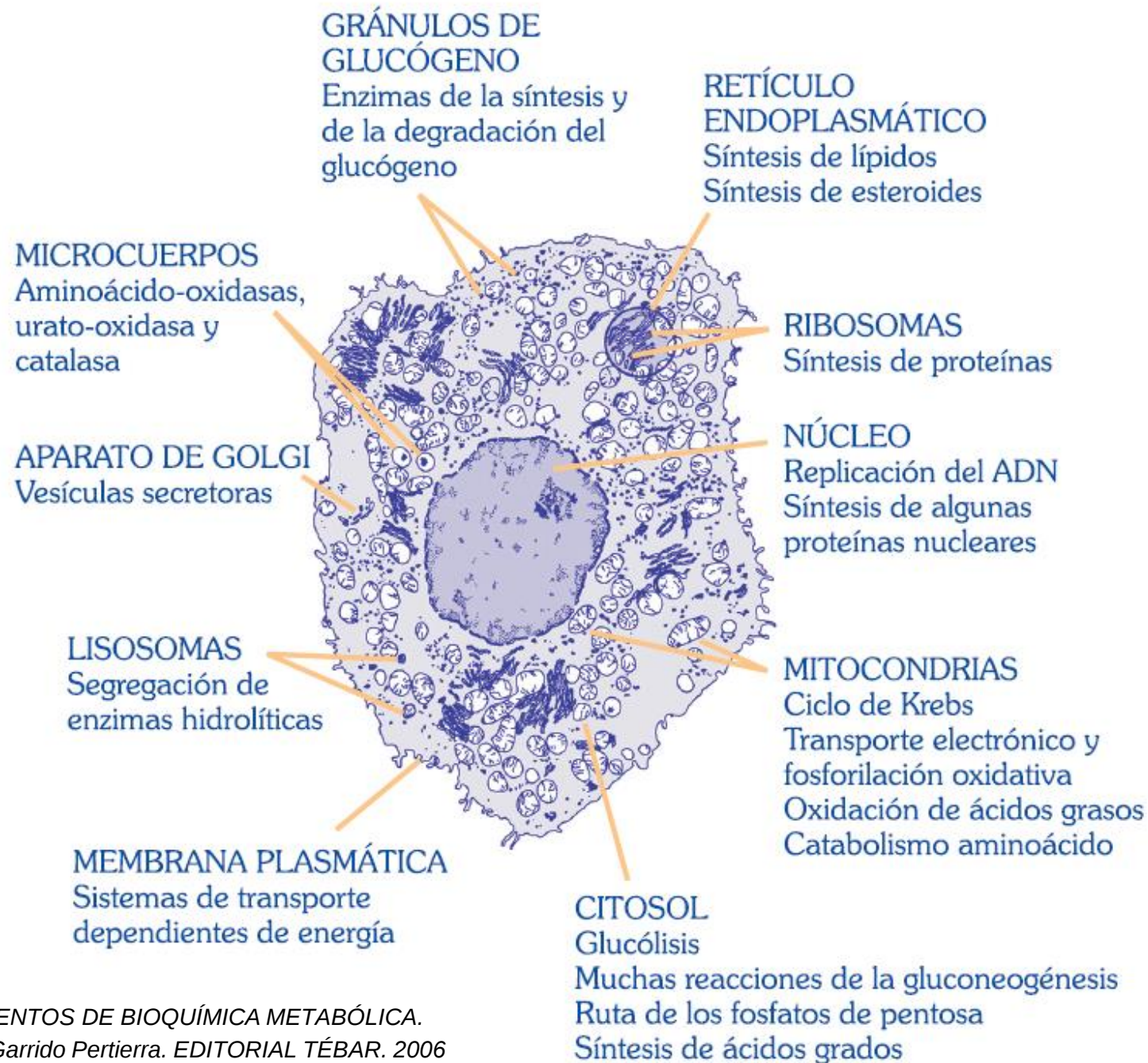


Funciones de los seres vivos

- Intercambio de energía
- Suministro de nutrientes
- Organización jerárquica molecular
- Dinamismo

complejidad ascendente







Metabolismo

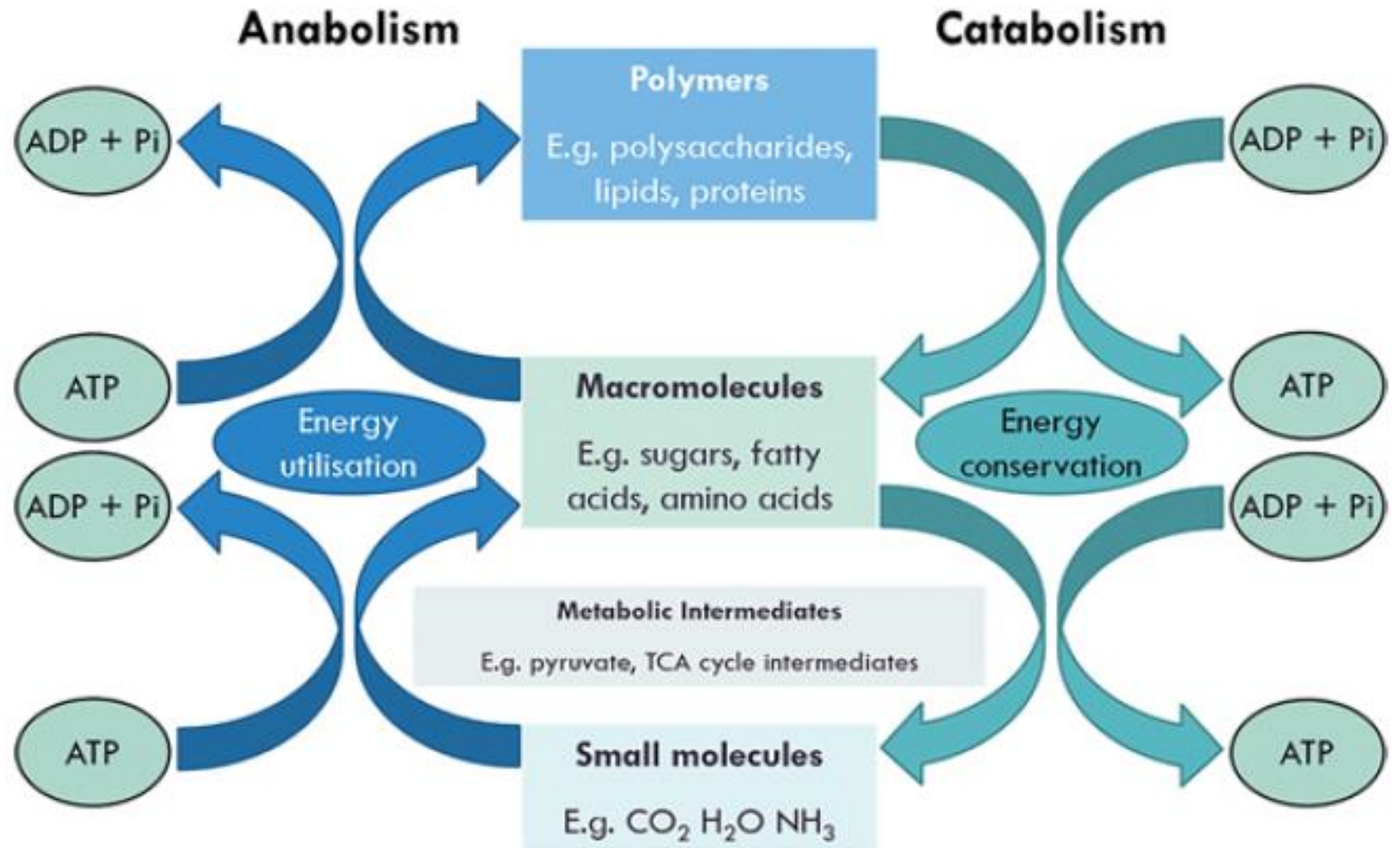
La suma de toda la reacciones químicas necesarias para mantener la vida.

1. Obtener energía
2. Transformar moléculas
3. Unir o ensamblar
4. Sintetizar y degradar



Comprender el metabolismo para comprender la vida

El catabolismo y el anabolismo tienen lugar simultáneamente en la célula.

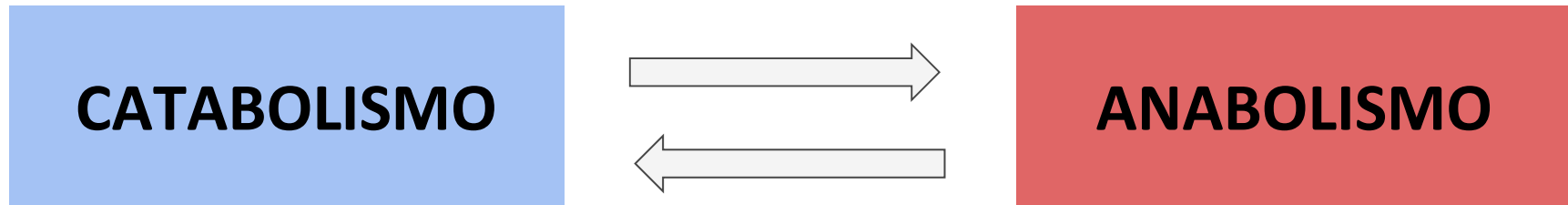




Energía

Los organismos vivos requieren energía continuamente.

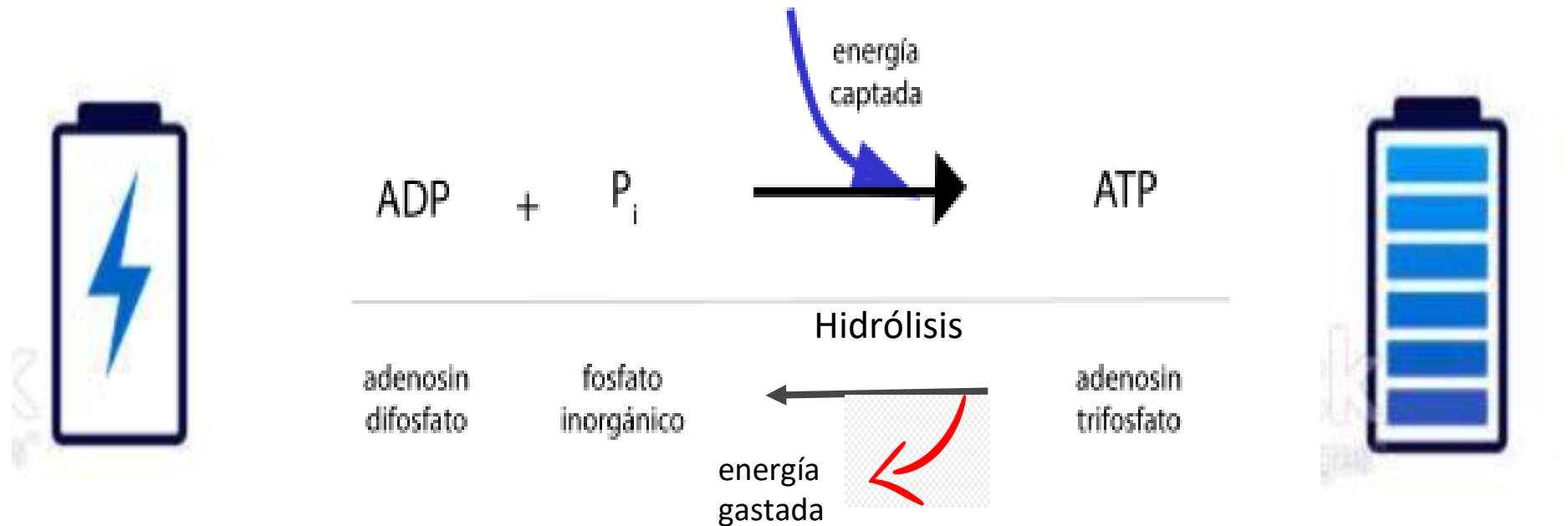
Energía en el cuerpo se libera en forma de ATP, GTP, NADH y Transporte de electrones.





Adenosina trifosfato (ATP)

El ATP es la forma universal de transporte de la energía.

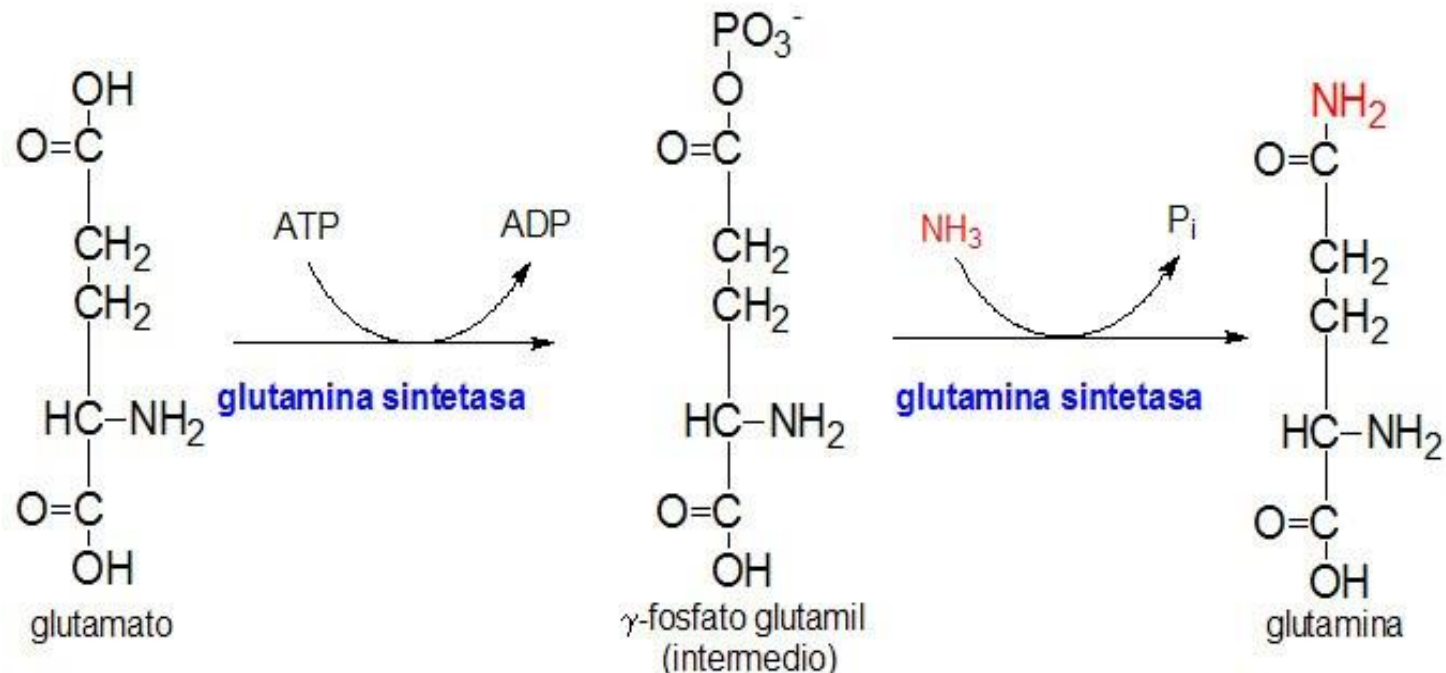




Regulación del metabolismo

ENZIMAS

Catalizarán la reacción hacia un lado u otro según necesidad

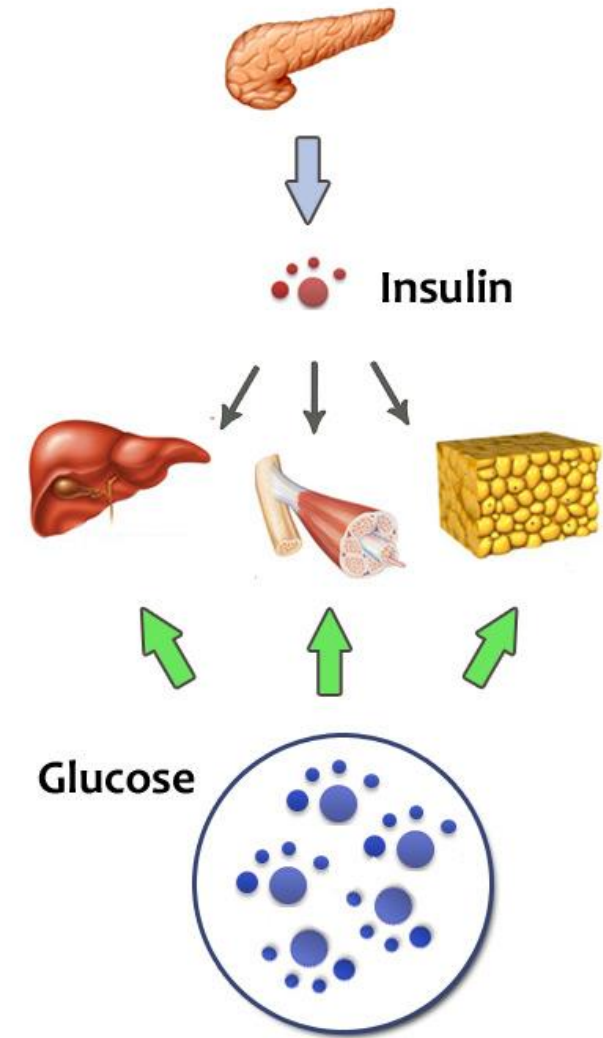




Regulación del metabolismo

HORMONAS

Son mensajeros químicos que estimulan o inhiben actividades metabólicas en otros órganos y tejidos





Gracias