

SOLUCIONES DE METABOLISMO: EL ANABOLISMO

1. ¿Cuál es el objetivo del anabolismo?

Crear nuevas estructuras celulares y reserva energética desde moléculas sencillas y poco energéticas. Consume la energía obtenida durante el catabolismo, en forma de ATP y poder reductor (NADH, NADPH₂, FADH₂)

2. “Las reacciones de anabolismo son exclusivamente reducciones”. ¿Es cierta esta afirmación?

No. Las reacciones del anabolismo incluyen oxidaciones y reducciones:

Glucosa (molécula) -----> Glucógeno (macromolécula)
reducción

ATP (muchísima energía) -----> ADP (poca energía)
oxidación

3. “La glucólisis es una ruta anabólica”. ¿Es cierto?

No: la glucólisis es una ruta catabólica que degrada la glucosa a dos ácidos pirúvicos, que seguirán consumiéndose para obtener más energía.

Ejemplos de rutas anabólicas son la fotosíntesis (las plantas crean su propia estructura a partir de moléculas precursoras simples y poco energéticas (CO₂); o la glucogenogénesis (creación de reservas energéticas de la célula en forma de glucógeno).