

VIAS DE LAS PENTOSAS FOSFATO

22.09.21

→ Las principales funciones de la vía de las pentosas fosfato son:

- Generar NADPH y
- Sintetizar azúcares de 5 carbonos (pentosas-P)

* La unidad del poder reductor más provechosa con fines biosintéticos en las células es el NADPH

* El NADH se oxida mediante la cadena respiratoria para generar ATP, mientras que el NADPH sirve como dador de electrones en las biosíntesis reductoras, sin generar ninguna energía como consecuencia.

FASES → Esta vía metabólica se compone de 2 fases, una primera oxidativa y otra de interconversión de azúcares.

1. FASE OXIDATIVA

La oxidación de glucosa-6-P hasta ribulosa-5-P se produce en 2 reacciones que además generan CO_2 y 2 NADPH

2. FASE DE INTERCONVERSIÓN DE AZÚCAR

RES:

- Se producen un conjunto de reacciones:
 - isomerización y epimerización
 - transaldolizaciones y transketolizaciones.
 - Reacciones glicolíticas-gluconeogénicas.