

DOCENTE

Gabriel de Jesús Hernández López

ALUMNO: Regina Hernández Abarca

MATERIA: Bioquímica

ACTIVIDAD: Foro 1.2

FECHA: 18 de septiembre 2021

PENTOSAS DE FOSFATO.

La ruta de la pentosa fosfato, también conocida como lanzadera o un shunt de las pentosas del fosfato, es una ruta metabólica estrechamente relacionada con la glucólisis, durante la cual se utiliza la glucosa para generar ribosa, que es necesaria para la biosíntesis de nucleótidos y ácidos nucleicos y ácidos nucleotídicos. Además, también se obtiene poder reductor en forma de NADPH que se utiliza como coenzima de enzimas propias del metabolismo anabólico.

De esta manera, este proceso metabólico, el cual es regulado por insulina, tiene una doble función, ya que la glucosa se usa para formar NADPH mientras que también se puede transformar en otros componentes del metabolismo, especialmente pentosas, utilizadas para la síntesis de nucleótidos y de ácidos nucleicos.

Así se forma un puente entre rutas anabólicas y catabólicas de la glucosa y se divide en dos fases: fase oxidativa y fase no oxidativa.