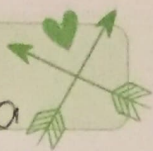




Angélica González Cantinca



# ruta de las pentosas fosfato

- La ruta de las pentosas fosfato es una derivación del metabolismo central de los hidratos de carbono que las células utilizan principalmente para obtener **NADPH** y ribosa 5-fosfato. Como veremos una gran cantidad de azúcares pueden ser obtenidos como producto final de esta ruta.

- La ruta de las pentosas fosfato se pueden dividir en dos etapas, una **oxidante** y otra **no oxidante**. En la etapa oxidante, la glucosa 6-fosfato es descarboxilada para ser convertido en ribulosa 5-fosfato. En esta etapa se produce todo el NADPH que se obtiene de esta ruta. En la etapa no oxidante, la ribulosa 5-fosfato es convertida en una serie de azúcares fosfato, hasta llegar a dos intermediarios de la ruta glucolítica (fructosa 6-fosfato y gliceraldehído 3-fosfato). La ribosa 5-fosfato es uno de los intermediarios de esta etapa no oxidante, y en determinadas condiciones puede ser el producto final de la ruta.