

UNIVERSIDAD DEL SURESTE



BIOQUIMICA I

TRABAJO:
RUTAS METABOLICAS EN EL
METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS

DOCENTE:
MVZ.JOSE MIGUEL CULEBRO

ALUMNO:
DELGADO GONZÀLEZ JOSÈ MANUEL

07/12/2020

GLUCOLISIS

GLUCOGENESIS Y
GLUCOGENOLISIS

VIAS DE PENTOSA FOSFATO

Es una vía antigua que se encuentra en casi todos los organismos, se captura una cantidad pequeña de energía al convertir una molécula de glucosa en dos moléculas de piruvato

El glucógeno, una forma de almacenamiento de glucosa en los vertebrados, se sintetiza por glucogénesis cuando la concentración de glucosa es alta y se degrada por glucogenólisis cuando el aporte de glucosa es insuficiente

La vía de las pentosas fosfato permite a las células convertir la glucosa-6-fosfato, un derivado de la glucosa, en ribosa-5-fosfato (el azúcar que se utiliza para sintetizar los nucleótidos y los ácidos nucleicos) y en otras clases de monosacáridos; en esta vía también se produce NADPH (fosfato de dinucleótido de nicotinamida y adenina reducido), un agente reductor celular importante. En el capítulo 9 se considera el ciclo del glioxilato, utilizado por algunos organismos (principalmente plantas) para producir carbohidratos a partir de ácidos grasos. En el capítulo 13 se describe la fotosíntesis, un proceso en el cual se captura energía lumínica para impulsar la síntesis de carbohidratos.