



LIC.MEDICINA VETERINARIA Y ZOOCENIA

BIOQUIMICA

CUADRO SIPNOTICO : GLUCOLISIS – CARBOHIDRATOS

JORGE ALFREDO PEREZ RODRIGUEZ

SERGIO CHONG VELASQUEZ

Glucolisis

Glucolisis

*Gluco= Azúcar

*Lisis=Ruptura o Degradación

Es el primer paso en la degradación de la glucosa para extraer energía para el metabolismo células.

1. er paso: hexoquinasa.
2. do paso: glucosa-6-p isomerasa
3. er paso: fosfofructosaquinasa
4. paso: aldosa
5. paso: triosa fosfato isomerasa

PIRUVATO

El piruvato obtenido entra a mitocondria y se desarrolló en el ciclo de KREBS. Se producen 2 piruvatos y 4 ATP. Es el anión del ácido pirúvico.

ENZIMAS

Gliceraldehido 3-fosfato deshidrogenasa, fosfoglicerato quinasa, fosfoglicerato mutasa, enolasa, piruvato quinasa2

ATP

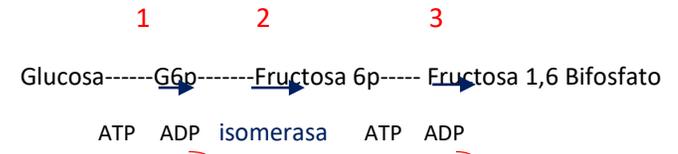
Tiene un lugar en el citoplasma celular. Consiste en una serie de diez reacciones, cada una catalizada por una enzima determinada, que permite transformar una molécula de glucosa en dos moléculas de un compuesto de tres carbonos. el ácido pirúvico.

ADP

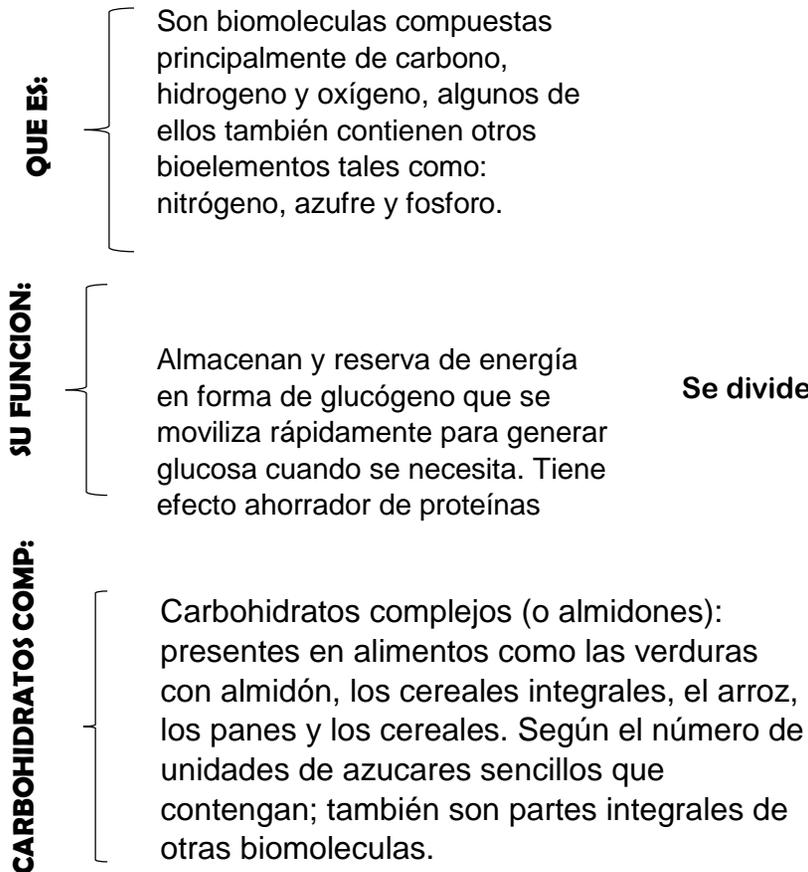
Nucleótido constituido por adenina, ribosa y dos moléculas de ácido fosfórico, formado por la hidrolisis del fosfato gamma del adenosintrifosfato (ATP) con liberación de energía. Es un regulador de la actividad de numerosas enzimas implicadas en el metabolismo energético

NADP

Nicotiamida adenina dinucleotido fosfato, es una coenzima utilizada en la fase de fijación del dióxido de carbono de la fotosíntesis que se encarga de reducir el CO2 a carbono orgánico. (Es una coenzima v recibe hidrógenos para convertirse).



CARBOHIDRATOS



Se divide en:

Tres grupos: monosacáridos, ejemplo, glucosa, fructosa, galactosa; disacáridos, ejemplo, sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa; polisacáridos, ejemplo, almidón, glicógeno (almidón animal), celulosa.

La necesidad de un aporte constante de energía a la célula se debe a que ella lo requiere para realizar varias funciones, entre las que destacan: (a) la realización de un trabajo mecánico, por ejemplo, la contracción muscular y movimientos celulares, (b) el transporte activo de iones y moléculas y (c) la síntesis de moléculas.