

UDES



**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
BIOQUIMICA
SERGIO CHONG VELAZQUEZ
JOCTAN CARBAJAL SALMERON
CUADRO SINPTICO GLUCOLOSIS
13/10/22**

GLUCOLOSIS

FUNCION

La generación de moléculas de alta energía (ATP y NADH) como fuente de energía celular en procesos de respiración aeróbica (presencia de oxígeno) y fermentación (ausencia de oxígeno).

¿QUE ES?

La glucólisis es la ruta metabólica encargada de oxidar la glucosa con la finalidad de obtener energía para la célula.

FUNCION

La generación de piruvato que pasará al ciclo de Krebs, como parte de la respiración aeróbica.

RESULTADO

2 ATP, 2 NADH y 2 PIRUVATO se generan 4 ATP pero se utilizan 2 en el inicio del proceso

PROCESO

GLUCOSA

Fosfoglucosa Isomerasa

Glucosa 6 fosfato (G-6-P)

Hace fosforilacion por medio de las enzimas Hexoquinasa y Glucoquinasa del higado y pancreas.

PARTE 2

Frucosa-1.6 bifosfato

Fructosa 6 fosfato

Fosfofructosaquinasa-1

FRUCTOSA BIFOSFATO ALDOSA

FRUCTOSA BIFOSFATO ALDOSA

Triosa fosfato
isomerasa

PARTE 3

Gliceraldehido 3 fosfato

**GLICERALDEHIDO 3 FOSFATO
DESHIDROGENASA**

Dihidroxiacetona fosfato

GLICERATO 1,3 BIFOSFATO

La reacción
se produce 2
veces y
genera 2
NADH

PARTE 4

Gliceraldehido 1-3
bifosfato

FOSFOGLICERATOQUINASA

Glicerato 3
fosfato

Mutasa
a

PARTE 5

Glicerato 2 fosfato

ENOLASA

Fosfoenolpiruvato

Fosfoenolpiruvato (La reacción se produce 2 veces y genera 2ATP)

PARTE 6

Piruvatoquinasa

PIRUVATO

Aca comienza el inicio del ciclo de krebs