



**Mi Universidad**

## **CICLO DE KREBS**

*Williams Said Pérez García*

*Mapa conceptual*

*Cuarto parcial*

*Bioquímica*

*Hugo Nájera Mijangos*

*Medicina humana*

*Primer semestre*



*Elaborado el 8 de diciembre del 2023*

# CICLO DE KREBS

¿ QUE ES ?

Es una ruta metabólica en donde participan elementos químicos para producir una reacción, formando parte de la respiración celular, produciendo energía.

CÉLULAS  
EUCARIOTAS

El ciclo de krebs se lleva a cabo en la matriz mitocondrial de las células del organismo, ya sean células animales o vegetales.

CÉLULAS  
PROCARIOTAS

En las células procariotas no se llevará el ciclo de krebs en las mitocondrias de la célula ya que tienen ausencia de mitocondria, se llevará en el citoplasma

¿ COMO INICIA ?

inicia con un piruvato que este piruvato procede de la glucólisis la reacción del fosfoenol piruvato que lo convertirá en piruvato por la enzima piruvato quinasa y con solo este piruvato dará 2 ciclos (vueltas)

FINALIDAD

La finalidad de este ciclo que forma parte de la respiración celular es la producción de ATP exactamente 24 ATPS

¿ CUANTAS EZIMAS Y  
PRODUCTOS TIENE ?

participan :  
11 enzimas  
12 productos

¿ CUANTAS MOLECULAS  
SE OBTIENE ?

3 moléculas de NADH  
1 molécula de FADH  
1 molécula de GTP

GANANCIA NETA

3 NADH = 9 ATP  
1 FADH = 2 ATP  
1 GTP = 1 ATP  
TOTAL: 12 ATP \* 2 = 24 ATP

¿ QUÉ TIPOS DE  
PROCESOS TIENE ?

catabolismo  
anabolismo  
anfíbolico

# CICLO DE KREBS

