



**Nombre del alumno: Jorge Uziel Del  
Ángel Vázquez**

**Nombre del profesor: Abel Estrada  
Dichi**

**Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnista**

**Materia: Bioquímica**

**Nombre del trabajo: Ciclo de Krebs**

Ocosingo, Chiapas a 01 de diciembre del 2021

# Clave

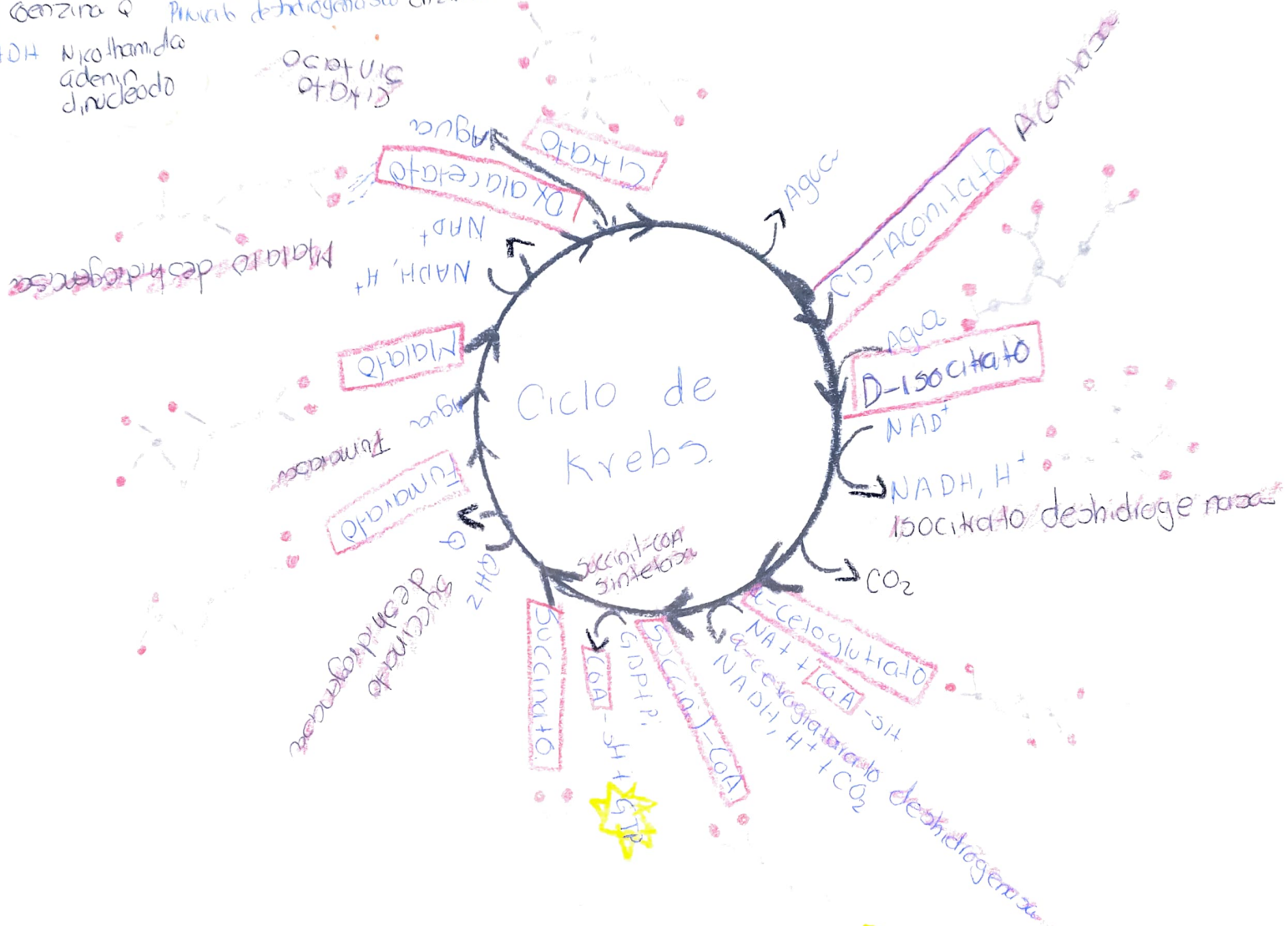
- Hidrogeno
- Oxigeno
- Azul e
- Coenzima Q



Guanosin trifosfato

CoA coenzima A  
Proteína de hidrogenasa Enzima

NADH Nicotinamida adenin dinucleodo



CoA

El ciclo de Krebs es la imagen icónica del metabolismo humano; más tarde o más temprano, tanto la glucosa, los ácidos grasos como los aminoácidos ingresan a este circuito para ser convertidos en energía o en compuestos intermediarios necesarios para decenas de reacciones posteriores y de importancia vital para el ser humano.

La función básica del ciclo de Krebs no es producir ATP o GTP, el ciclo de Krebs se encarga de liberar grandes cantidades de electrones y protones que serán transportados hacia la cadena respiratoria a través del NAD (se forma a partir de niacina) o el FAD (se forma a partir de riboflavina). Cabe mencionar que el producto de desecho que se forma en Krebs es el CO<sub>2</sub> y son los sacáridos los que mayor cantidad de CO<sub>2</sub> liberan.

el ciclo de Krebs. Es conocido también por el nombre de ciclo del ácido cítrico y se trata de una etapa metabólica que ocurre en la matriz mitocondrial de la célula animal.

Antes de comenzar a explicar qué es el ciclo de Krebs debemos recordar que la respiración celular consta de tres fases. Vamos a ver cuáles cada una de las fases:

- Glucólisis: se trata del proceso por el que se descompone la glucosa en partes más pequeñas. Durante este proceso se forma piruvato o ácido pirúvico lo que conducirá a Acetil-CoA.
- Ciclo de Krebs: en el ciclo de Krebs la Acetil-CoA se oxida a CO<sub>2</sub>.
- Cadena respiratoria: aquí se produce la mayor parte de la energía mediante la transferencia de electrones de hidrógeno. Esta energía surge a partir de la eliminación de las sustancias participantes en todos los pasos anteriores.

El objetivo final del ciclo de Krebs es promover la descomposición de los productos finales del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y algunos aminoácidos. Todas estas sustancias que son ingeridas al organismo a través de los alimentos se convierten en Acetil- CoA con la liberación de CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O y síntesis de ATP.