CICLO DE KREBS

Complete cada espacio en blanco con los pasos del ciclo de KREBS .

En el primer paso del ciclo del ácido cítrico, el _____ e une con una molécula de cuatro carbonos, oxalacetato, y libera el grupo. _____ la vez que forma una molécula de seis carbonos llamada citrato.

En el segundo paso, el citrato se convierte en su _____

En el tercer paso, el isocitrato se oxida y libera una molécula de dióxido de carbono, con lo que queda una molécula de cinco carbonos (el α-cetoglutarato).

Durante este paso _____ reduce NADH. La enzima que cataliza este paso, la isocitrato deshidrogenasa.

El cuarto paso se oxida el α-cetoglutarato lo que reduce un. _____ En _____ Y en el proceso libera una molécula de dióxido de carbono. La molécula de cuatro carbonos resultante se une a la coenzima A y forma el inestable compuesto. _____ La enzima que cataliza este paso, α-cetoglutarato deshidrogenasa.

En el quinto paso la CoA de la _____ sustituye un grupo fosfato que es _____ transfererido a ADP para obtener. _____

En el sexto paso se oxida el succinato y se forma otra molécula de cuatro carbonos llamada En esta reacción se transfieren dos átomos de hidrógeno (junto con sus electrones) a _____ para formar _____

En el séptimo paso se le añade agua a la molécula de cuatro carbonos fumarato, con lo que se convierte en otra molécula de cuatro carbonos llamada. _____

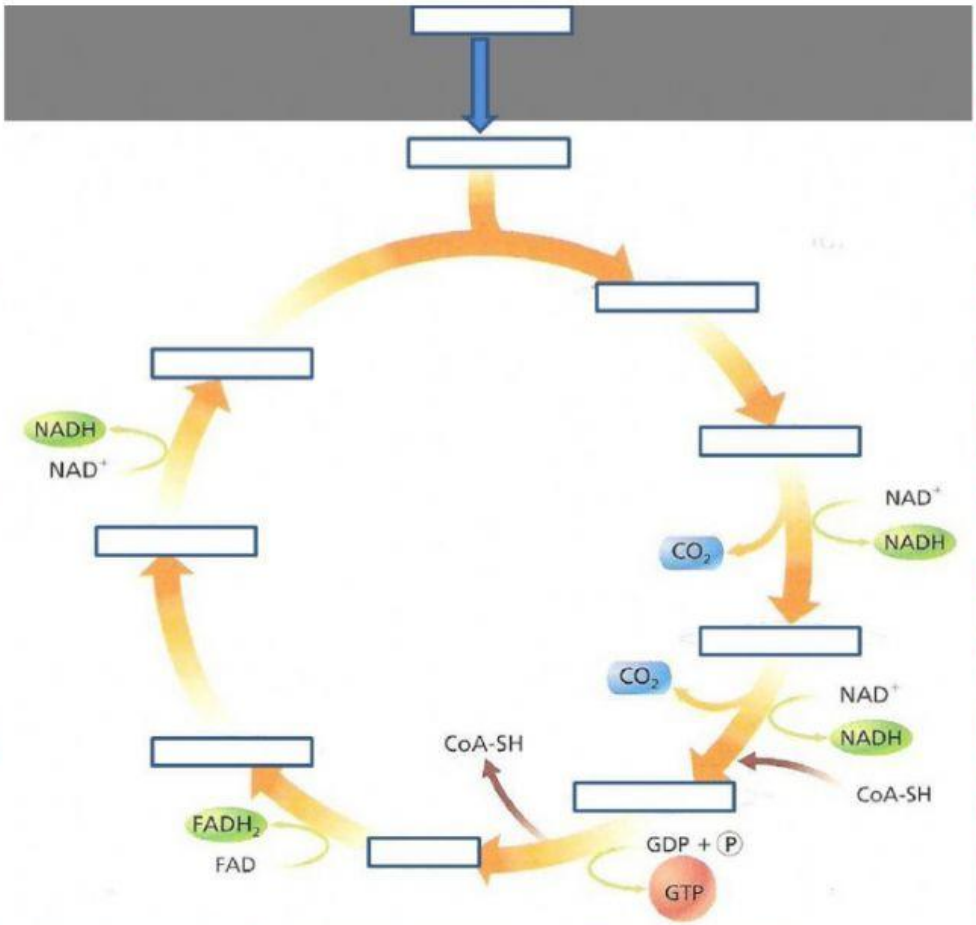
En el último paso del ciclo del ácido cítrico, se regenera el _____

Mediante la oxidación del malato. En el proceso, otra molécula de NAD+ se reduce a NADH.

AcetilCoA	NAD+	NAD+	ATP	Malato
CoA	Isómero isocitrato	Fumarato	Oxalacetato	
NADH	Succinil-CoA	FAD	Succinil-CoA	FADH2

LIVEWORKSHEETS

Completar las reacciones del ciclo de KREBS, tenga en cuenta: AcetilCoA , piruvato, malato, fumarato, isocitrato, succinilCoa, a-cetoglutarato, succinato, oxalacetato.



Succinato (c4)

a-cetoglutarato

Oxalacetato (C4)

Fumarato (c4)

Isocitrato (c6)

Citrato c6

Piruvato

Succinil-CoA (c4)

Malato (c4)

Acetil-(C2)

MarcosparaHojas.com
LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS