El ciclo de Krebs es una ruta catabólica en la que multitud de compuestos originados por la degradación de glúcidos, grasas y proteínas se oxidan hasta CO2 y la mayor parte de esta energía de oxidación se conserva gracias a los transportadores electrónicos FADH2 y NADH. Durante el metabolismo aerobio, estos electrones se transfieren al O2 mientras que la energía se guarda en forma de ATP.

El ciclo del ácido cítrico consta de siete reacciones secuenciales, entre las cuales se incluyen dos descarboxilaciones. Transforma el citrato en oxalacetato y libera dos moléculas de CO2. Se considera que la ruta es cíclica porque no se emplean los intermediarios del cicloPor cada acetil-CoA oxidado en el ciclo, el rendimiento energético redunda en tres moléculas de NADH, una de FADH2 y un GTP.

Aparte del acetil-CoA, cualquier compuesto que produzca un intermediario de la ruta con cuatro o cinco carbonos, éste puede oxidarse.

El ciclo de Krebs se denomina anfibólico , ya que sirve tanto para reacciones catabólicas como anabólicas.