

20 09 2021

Scribe

Propósito

Comprender los procesos de la respiración celular.

Respiración celular

El proceso de respiración celular en todos los seres vivos se realiza a nivel celular.

El oxígeno penetra con facilidad a la célula por el fenómeno de difusión.

Este consiste en el traslado de sustancias desde un punto donde están más concentradas a otro de menor concentración.

glucólisis: se toma una molécula de seis carbonos que es sometida a una serie de transformaciones químicas al final se convierten dos moléculas de piruvato.

oxidación del piruvato: cada piruvato viaja a la matriz mitocondrial ahí el piruvato se convierte en acetil-CoA en este proceso se libera dióxido de carbono.

Scribe

el ciclo del ácido cítrico: el acetil-CoA
obtenido en el paso anterior se combina
con una molécula de cuatro carbonos y genera
ACP, NADH y FADH se libera CO_2 .

Fosforilación oxidativa: NADH y FADH
producidos anteriormente depositan sus electrones
en la cadena transportadora el movimiento de
los electrones en la cadena libera energía
que es utilizada para bombiar protones
y regresan a la matriz.



Organismos

Aerobios

Con oxígeno

Necesitan oxígeno para vivir y desarrollarse



Anaerobios

Sin oxígeno

No necesitan oxígeno para vivir y desarrollarse

CO₂ N₂

