



metabolisme

respirasi aerob

kelompok 1 = san-san, dimas, kei, rafael

Table of contents

pengertian

apa itu respirasi aerob
dan apa saja tahap-
tahapannya?

tahap-tahap

glikolisis, dekarboksilasi
oksidatif, siklus krebs, dan
transpor elektron

penjelasan

mengenai tahap-tahap
tersebut

pengertian

apa itu respirasi aerob?

Proses penguraian senyawa organik menggunakan oksigen bebas. Berlangsung dalam mitokondria.

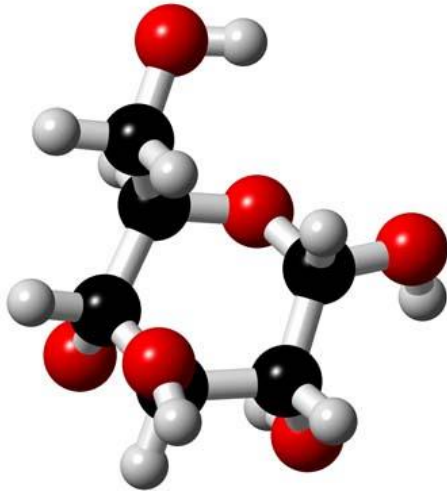
mitokondria

2 membran luar & dalam pada mitokondria. membran dalam ada lekukan (kristae) & isinya matriks mitokondria, ada DNA dan Ribosom

tahap-tahap

- glikolisis
- dekarboksilasi oksidatif
- siklus krebs
- transpor elektron

glikolisis



pengertian

terjadi di sitoplasma / sitosol. molekul glukosa diuraikan jadi senyawa yang lebih sederhana.

reaksi



dekarboksilasi oksidatif

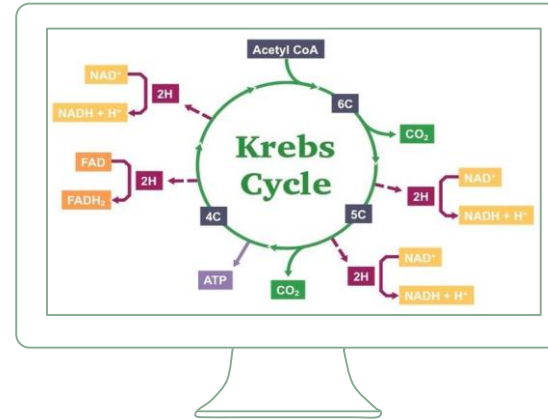
Berlangsung di dalam mitokondria.

Dekarboksilasi oksidatif menghasilkan 2 molekul asetil koA, 2 molekul CO₂, dan 2 molekul NADH.

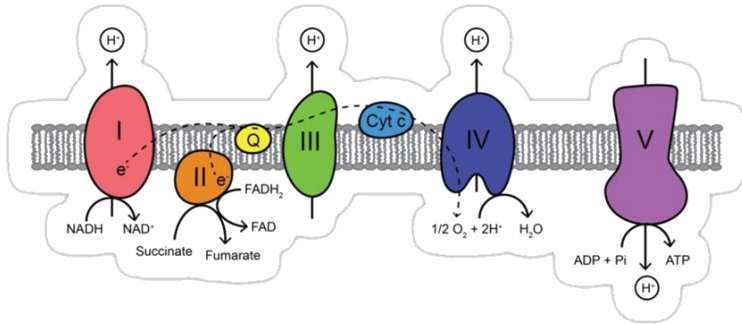


siklus krebs

Respirasi sel untuk menghasilkan energi yang lebih tinggi. Dihasilkan 2 molekul ATP, 6 molekul NADH, 2 molekul FADH_2 , dan 4 molekul CO_2



transpor elektron



pengertian

ATP paling banyak. Berlangsung di dalam kista (membran dalam mitokondria).

Reaksi yang berlangsung dalam transpor elektron adalah reaksi reduksi dan oksidasi antara senyawa NADH dan FADH_2 .

reaksi

melibatkan oksidasi NADH menghasilkan 3 ATP dan 1 H_2O . Pada oksidasi FADH_2 , jumlah ATP yang dihasilkan 2 ATP. Lebih sedikit karena kecilnya energi yang dihasilkan dari oksidasi FADH_2 .

penjelasan





**terima
kasih**

atas perhatiannya