- Odpowiada za 2/3 całkowitego utleniania związków węgla.
- CO_2 otrzymywany z grupy acetylowej jest wydalany jako produkt zbędny; niektóre atomy tlenu w CO_2 pochodzą z H_2O.
- NADH+H+ i $FADH_2$ przekazują protony i elektrony na łańcuch oddechowy.
- Energia zmagazynowana w wysokoenergetycznych elektronach NADH+H+ i $FADH_2$ jest wykorzystywana do syntezy ATP z ADP podczas fosforylacji oksydacyjnej, która funkcjonuje tylko w warunkach tlenowych.
- Istotą cyklu Krebsa jest dostarczenie równoważników przenoszących wysokoenergetyczne elektrony na tlen; z jednego acetyl-CoA powstają 2 CO_2, 3 NADH+H+, 1 $FADH_2$ i 1 cz. GTP (lub ATP).
- Cykl Krebsa służy generowaniu ATP dzięki dostarczaniu NADH+H+ i $FADH_2$; dostarcza także intermediatów do biosyntez.
- Lokalizacja cyklu Krebsa: macierz mitochondrialna; łańcuch oddechowy znajduje się na wewnętrznej błonie mitochondrium.
- Do wnętrza mitochondrium musi być dostarczony tlen — ostatni akceptor elektronów.