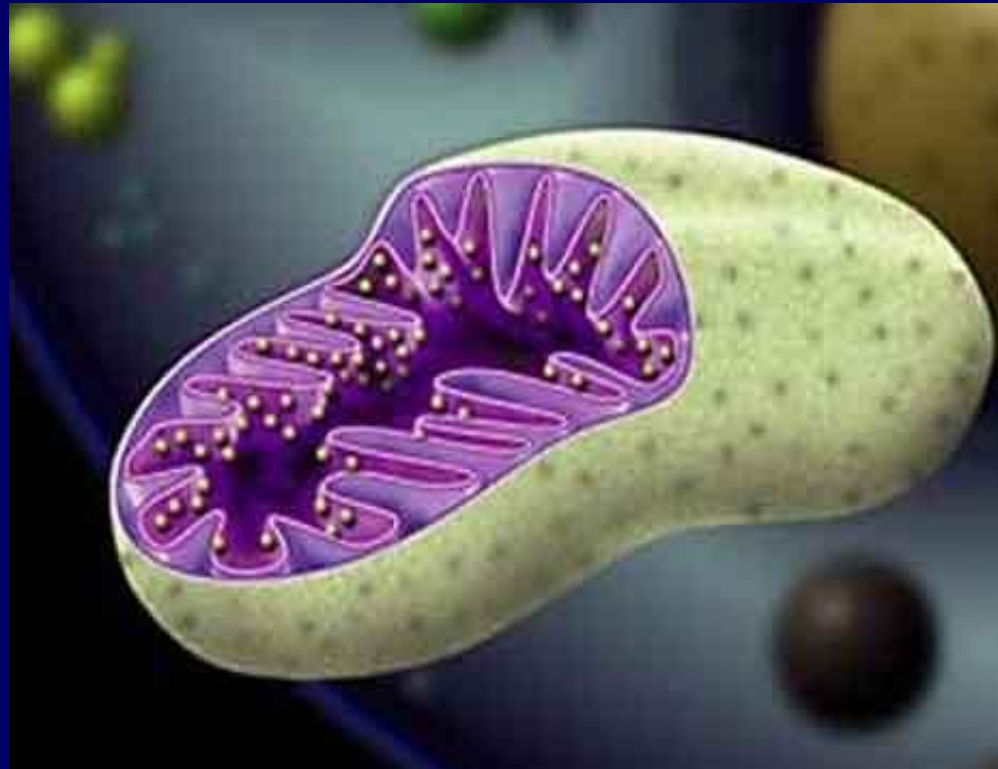


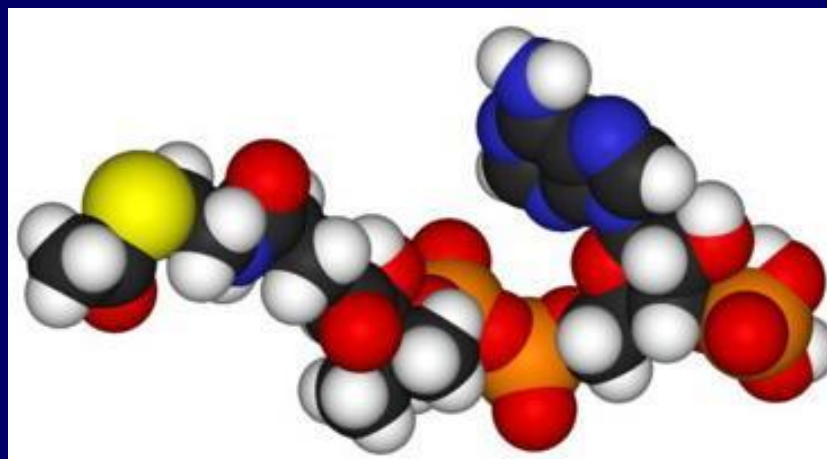
ПОНЯТИЕ О КАТАБОЛИЗМЕ
И АНАБОЛИЗМЕ.
ОБЩИЙ ПУТЬ КАТАБОЛИЗМА.
ОКИСЛИТЕЛЬНОЕ
ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИЕ ПБК.
ЦИКЛ КРЕБСА.



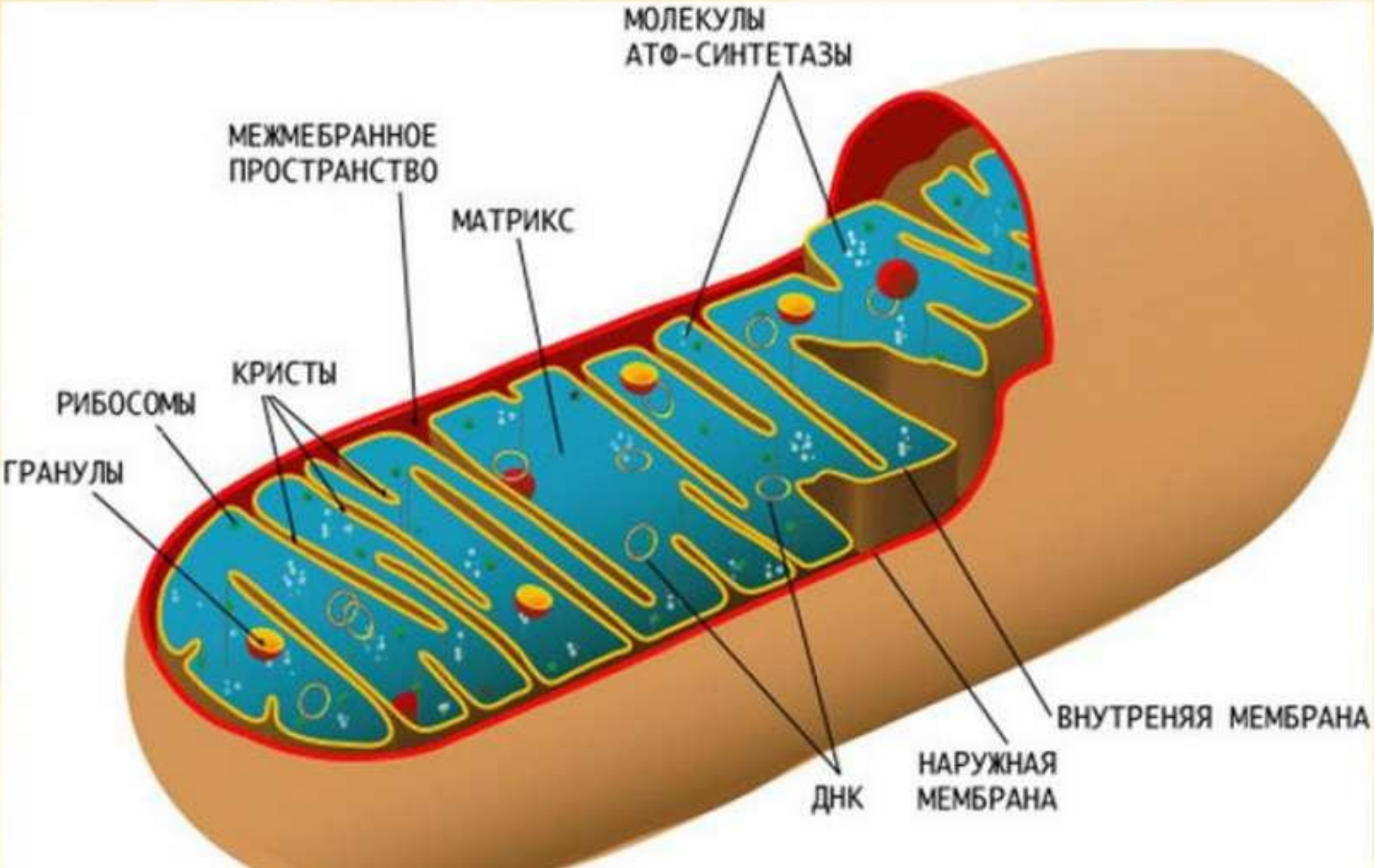
КАТАБОЛИЗМ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ



МОЛЕКУЛА АЦЕТИЛ-КОА

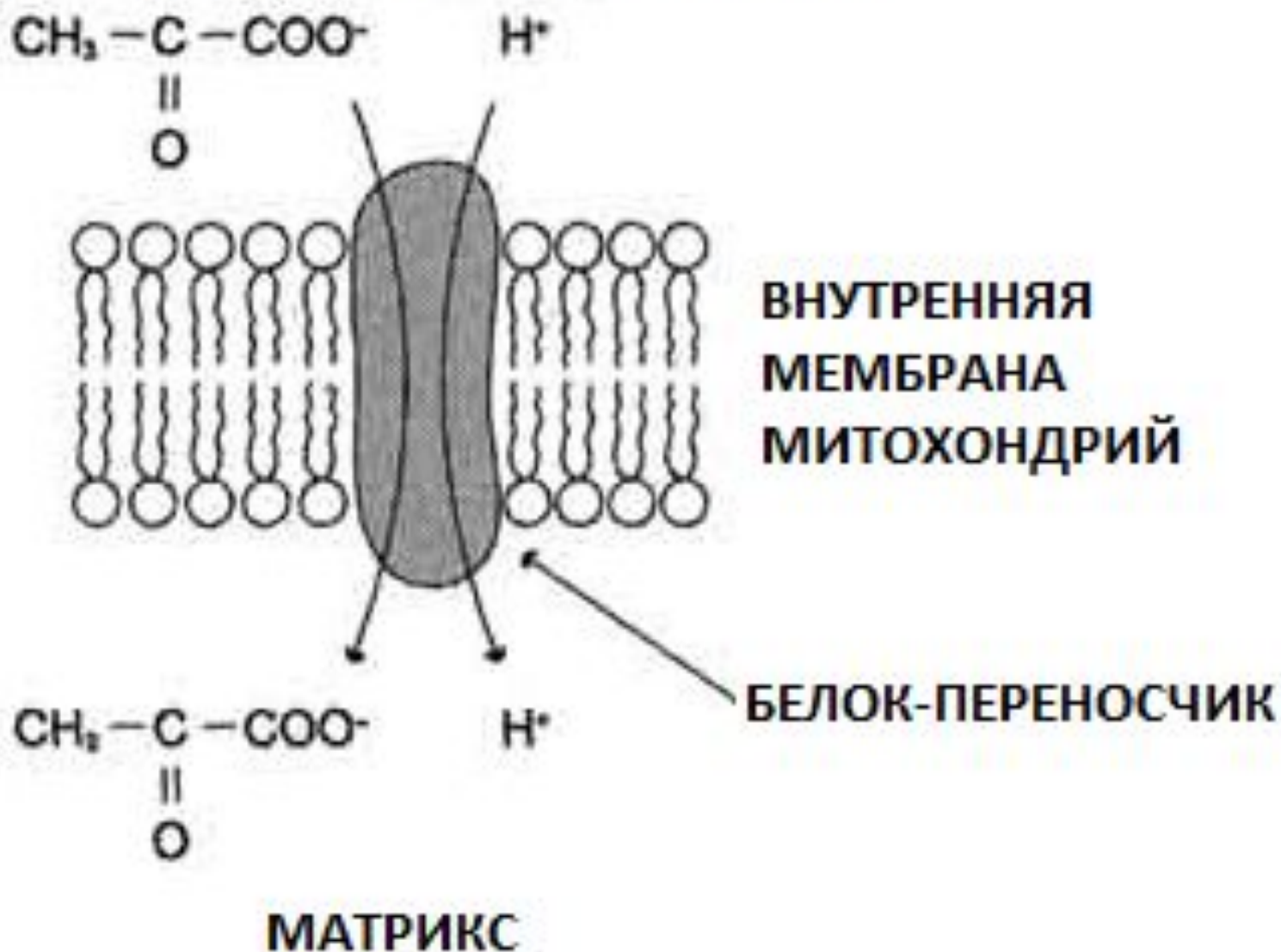


СТРОЕНИЕ МИТОХОНДРИИ

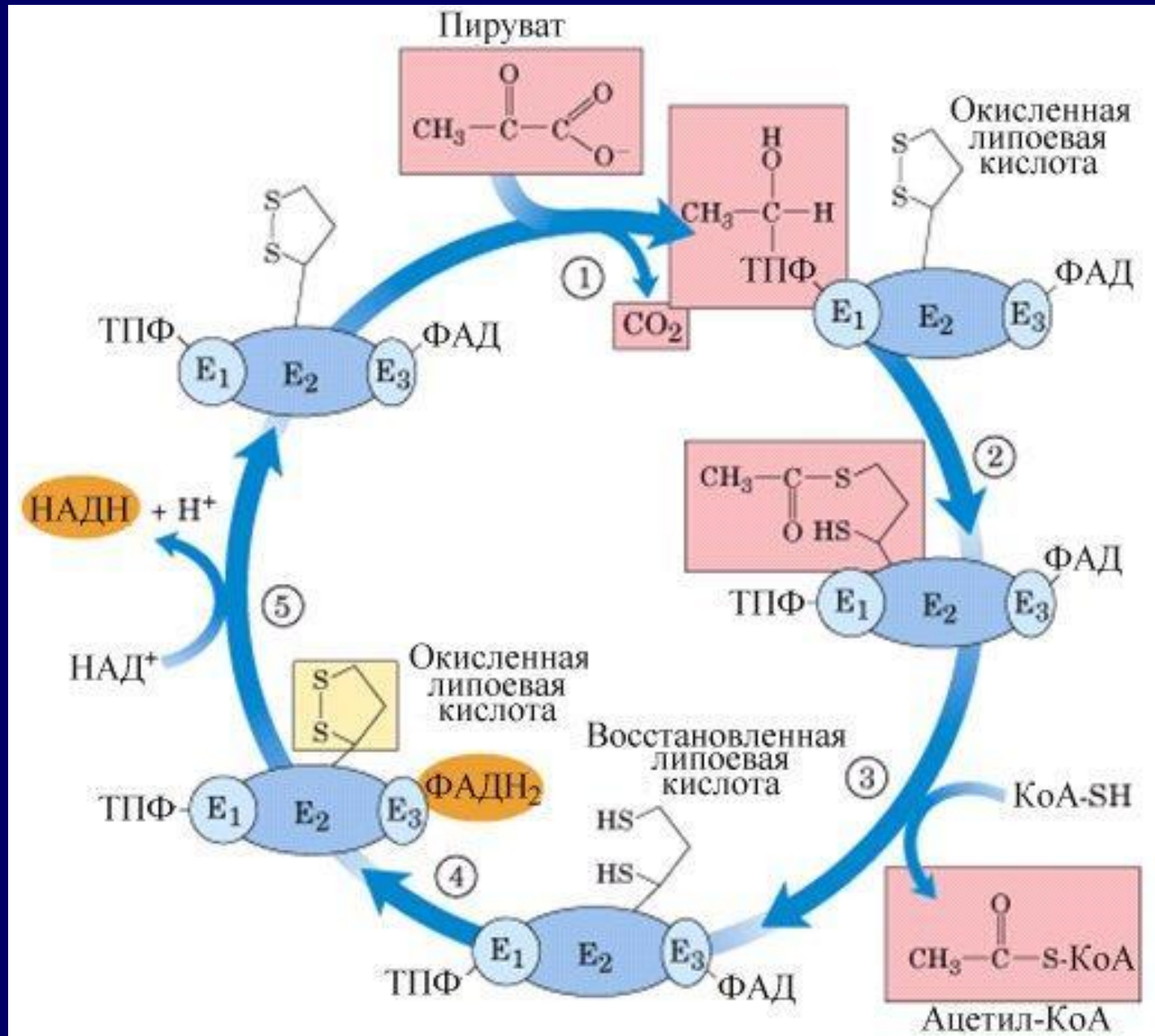


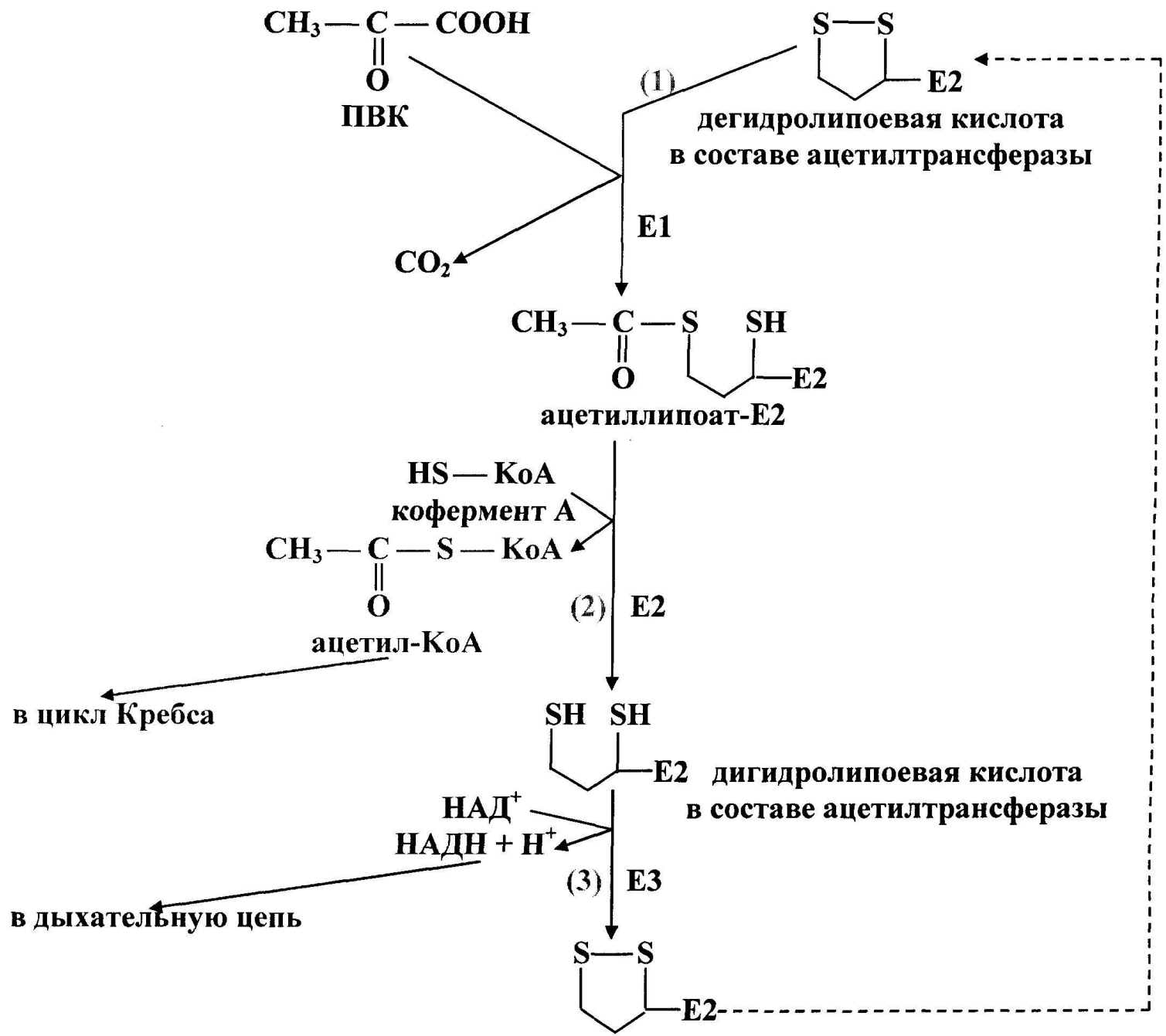
ТРАНСПОРТ ПВК В МИТОХОНДРИИ

МЕЖМЕМБРАННОЕ ПРОСТРАНСТВО



ОКИСЛИТЕЛЬНО ДЕКАРБОКСИЛИРОВАНИЕ ПВК



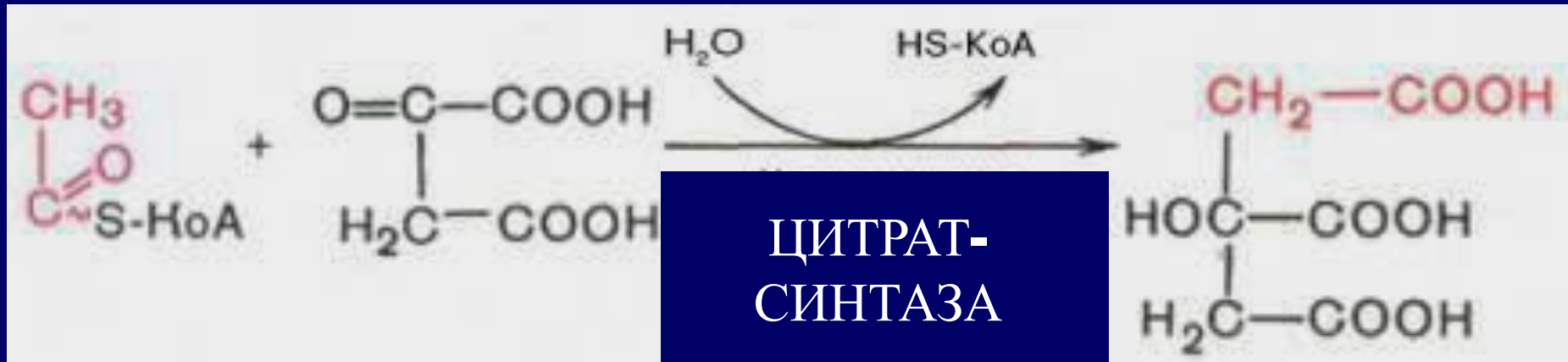




За открытие
цикла трикарбоновых
кислот
Х. Кребс
получил
в **1953** году
Нобелевскую премию

Ханс Кребс

РЕАКЦІИ ЦИКЛА КРЕБСА

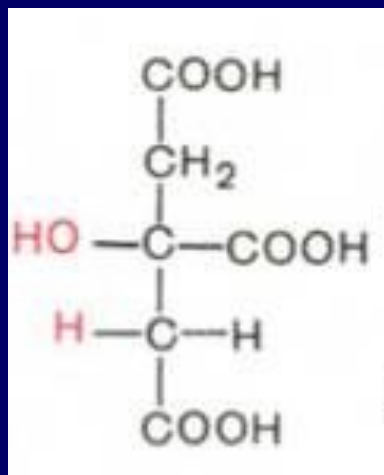


АЦЕТИЛ
-**К**оА

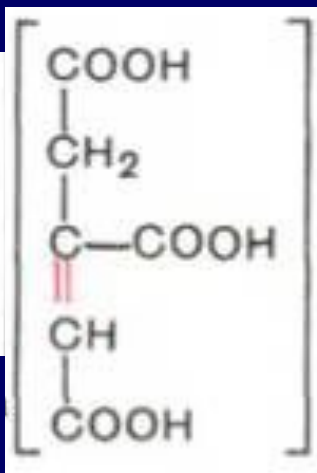
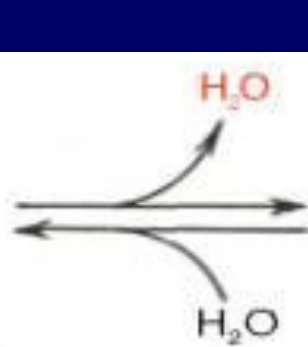
ОКСАЛО-
АЦЕТАТ

ЦИТРАТ-
СИНТАЗА

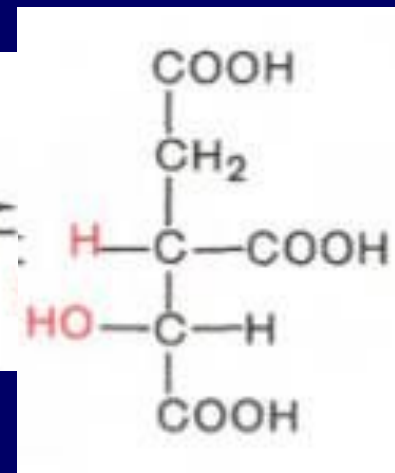
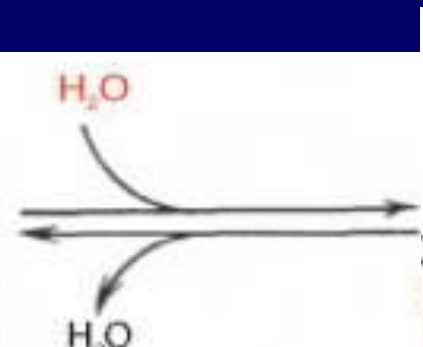
ЦИТРАТ



ЦИТРАТ



ЦИС-
АКОНИТАТ



ИЗОЦИТРАТ

АКОНИТАТ-
ГИДРАТАЗА

АКОНИТАТ-
ГИДРАТАЗА



ИЗОЦИТРАТ

α -КЕТОГЛУТАРАТ

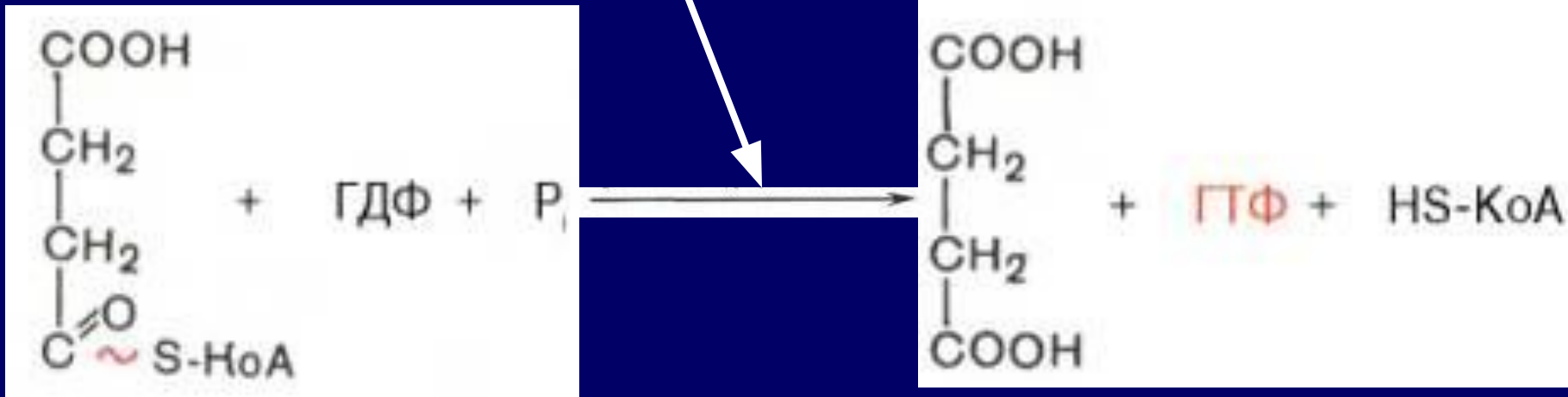


**α -КЕТОГЛУТАРАТ-
ДЕГИДРОГЕНАЗНЫЙ
КОМПЛЕКС**

α -КЕТОГЛУТАРАТ

СУКЦИНИЛ-K**oA**

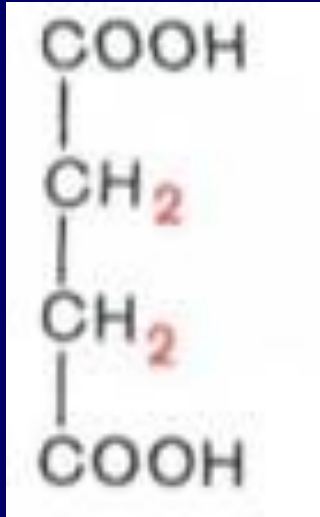
СУКЦИНИЛ-К_oA-СИНТЕТАЗА



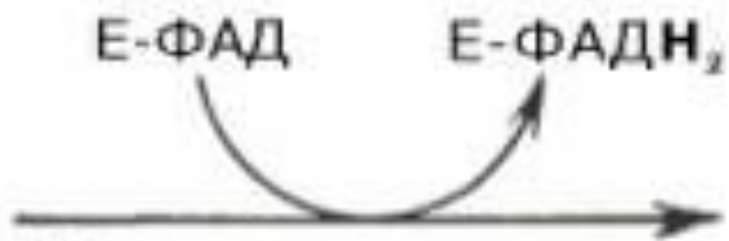
СУКЦИНИЛ-К_oA

СУКЦИНАТ

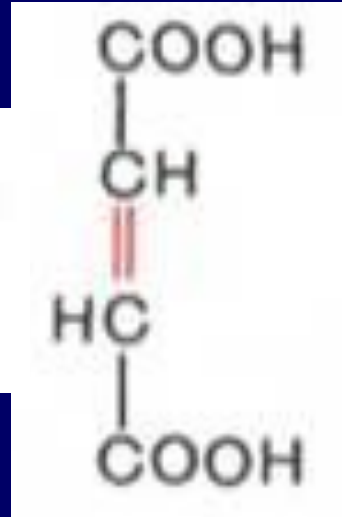




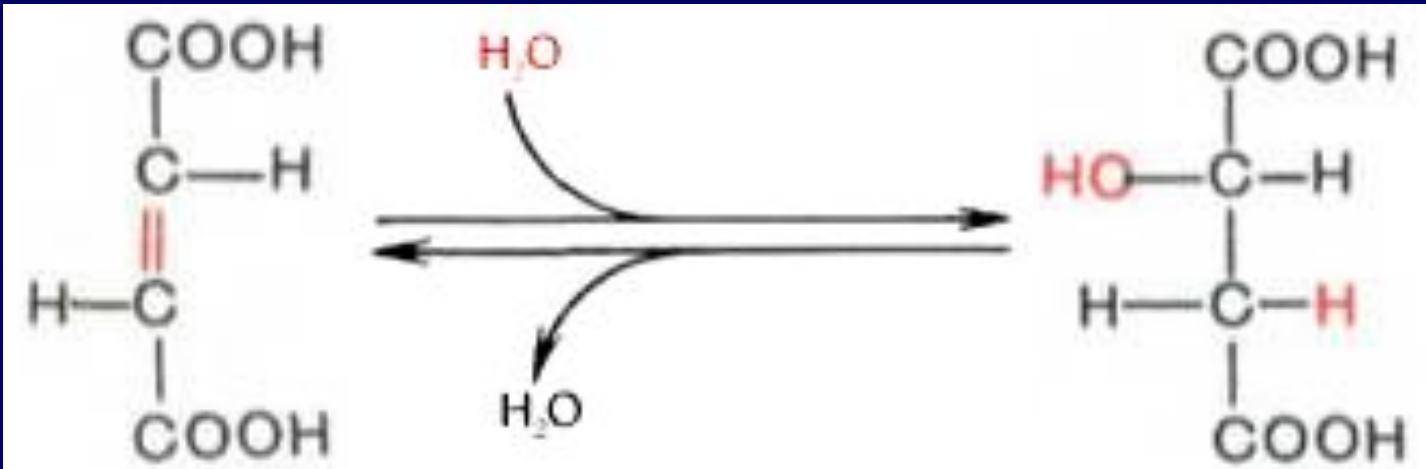
СУКЦИНАТ



СУКЦИНАТ-
ДЕГИДРОГЕНАЗА



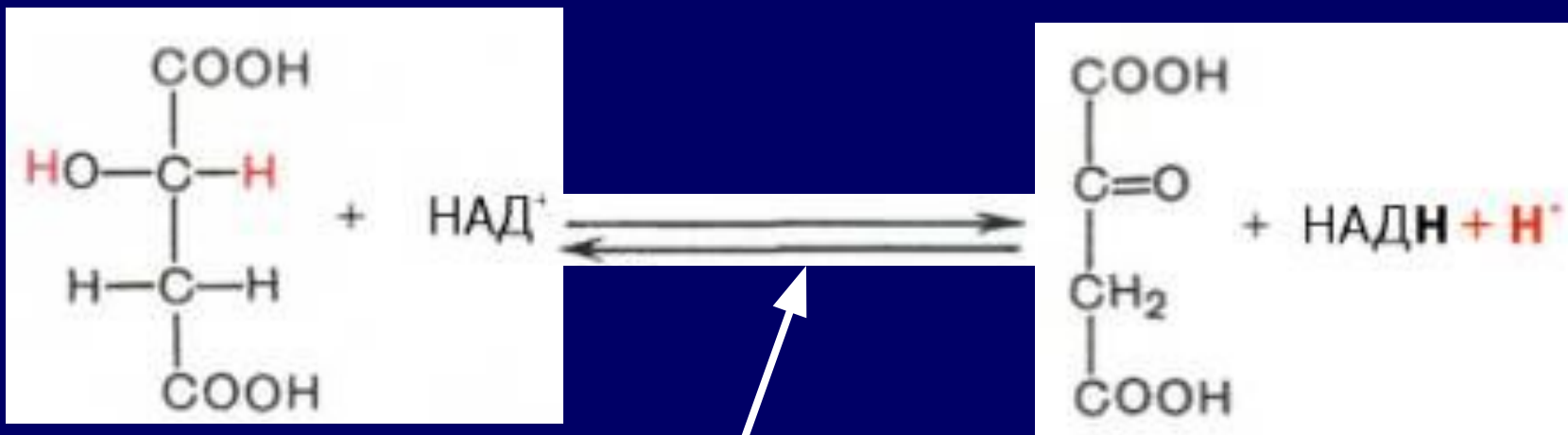
ФУМАРАТ



ΦΥΜΑΡΑΤ

ΦΥΜΑΡΑΖΑ

L-ΜΑΛΑΤ



L-МАЛАТ

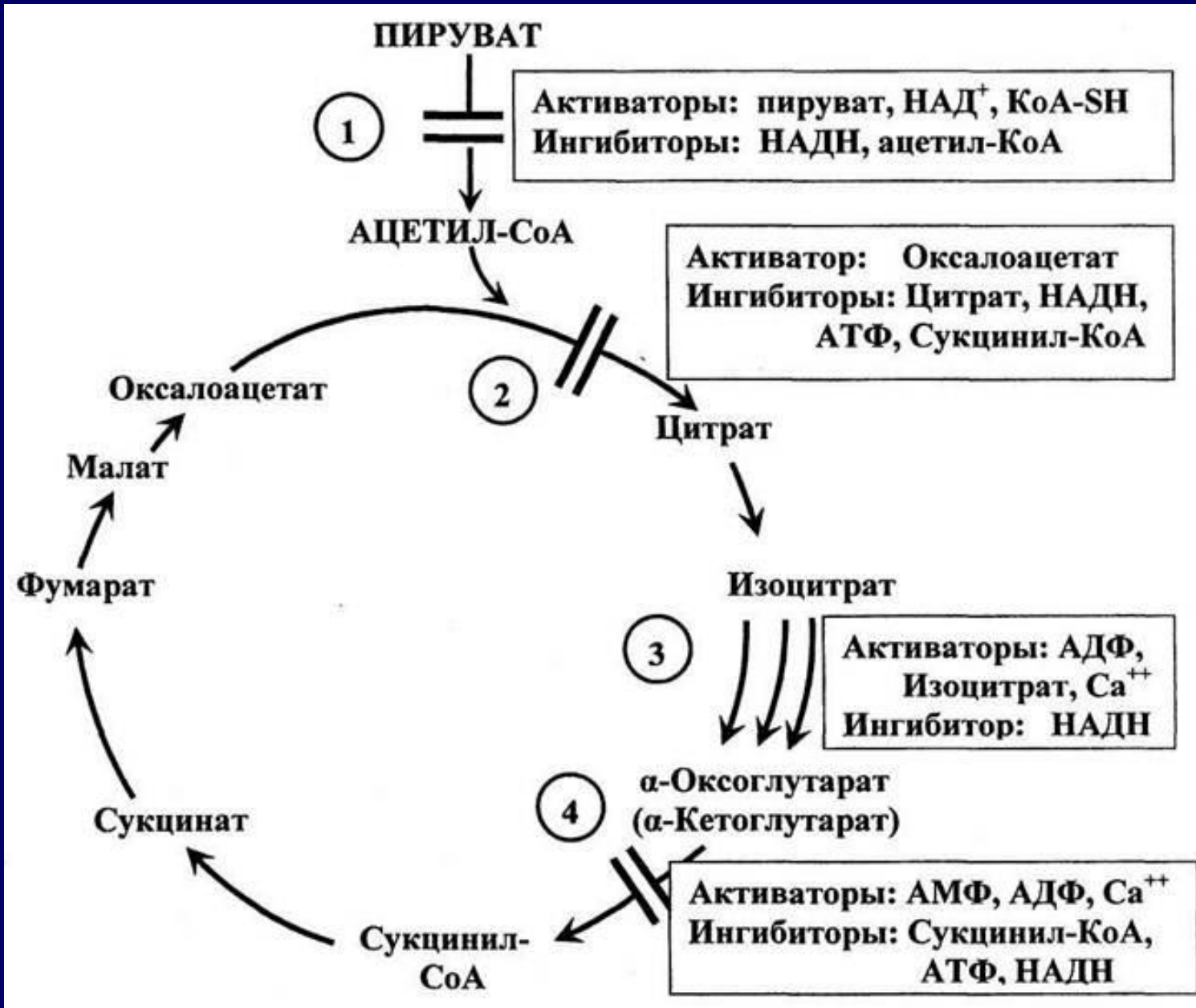
ОКСАЛОАЦЕТАТ

МАЛАТДЕГИДРОГЕНАЗА

ЦИКЛ КРЕБСА И ДЫХАТЕЛЬНАЯ ЦЕПЬ



РЕГУЛЯЦИЯ ОБЩЕГО ПУТИ КАТАБОЛИЗМА



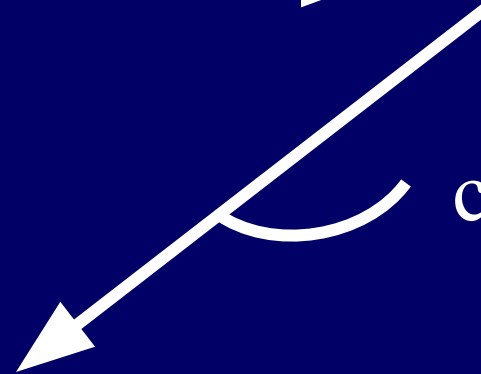
АНАПЛЕРОТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ:

1

аминокислоты



ПВК



CO₂

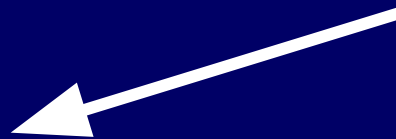
оксалоацетат

2

аминокислоты



глутамат



α - кетоглутарат

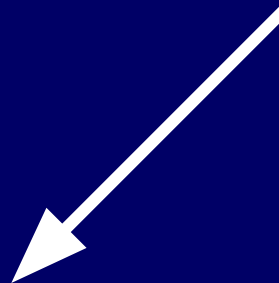
3

валин



изолейцин

пропионил-**КоА**



сукцинил-**КоА**

4 аминокислоты  фумарат

5 аминокислоты  оксалоацетат