

Клеточное дыхание.

Стадии

- Гликолиз (анаэробный этап)

продукты: 2х пируват + 2х АТФ + 2хНАДН

- Цикл трикарбоновых кислот (Кребса)

продукты: 6х CO₂ + 2ГТФ + 8хНАДН + 2ФАДН₂

- Окислительное фосфорилирование

продукты: 36 АТФ+12 H₂O



Клеточное дыхание. Аэробный этап

Вопрос по теме:

Зачем нам кислород?

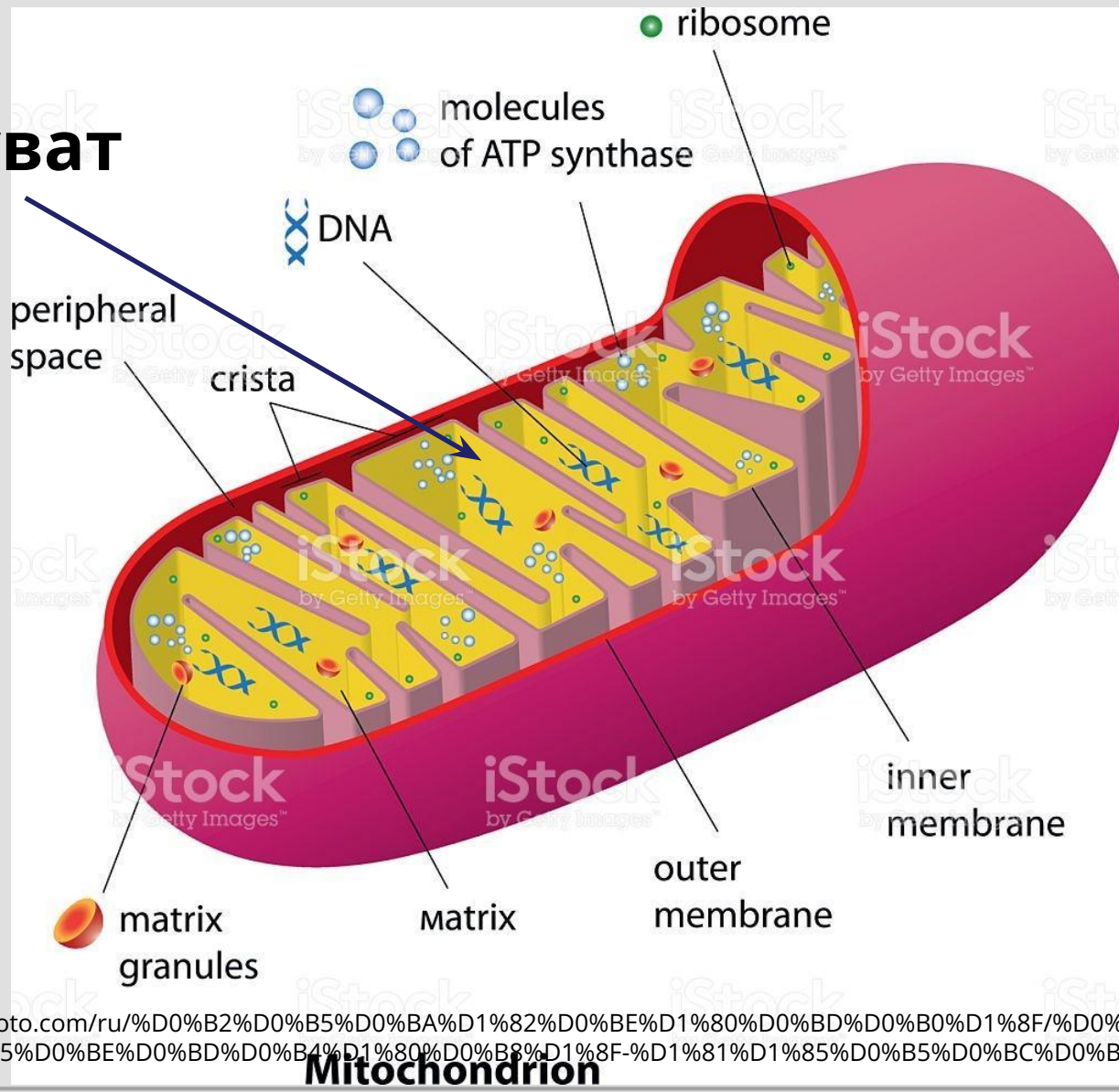


<http://media.istockphoto.com/photos/group-of-friends-breathing-deep-fresh-air-picture-id493655652>



Локализация

Пируват
(C3)



538947513

http://www.istockphoto.com/ru/%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F/%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D1%81%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0-gm538947513-58561068?st=_p_

Mitochondrion



Цикл Кребса

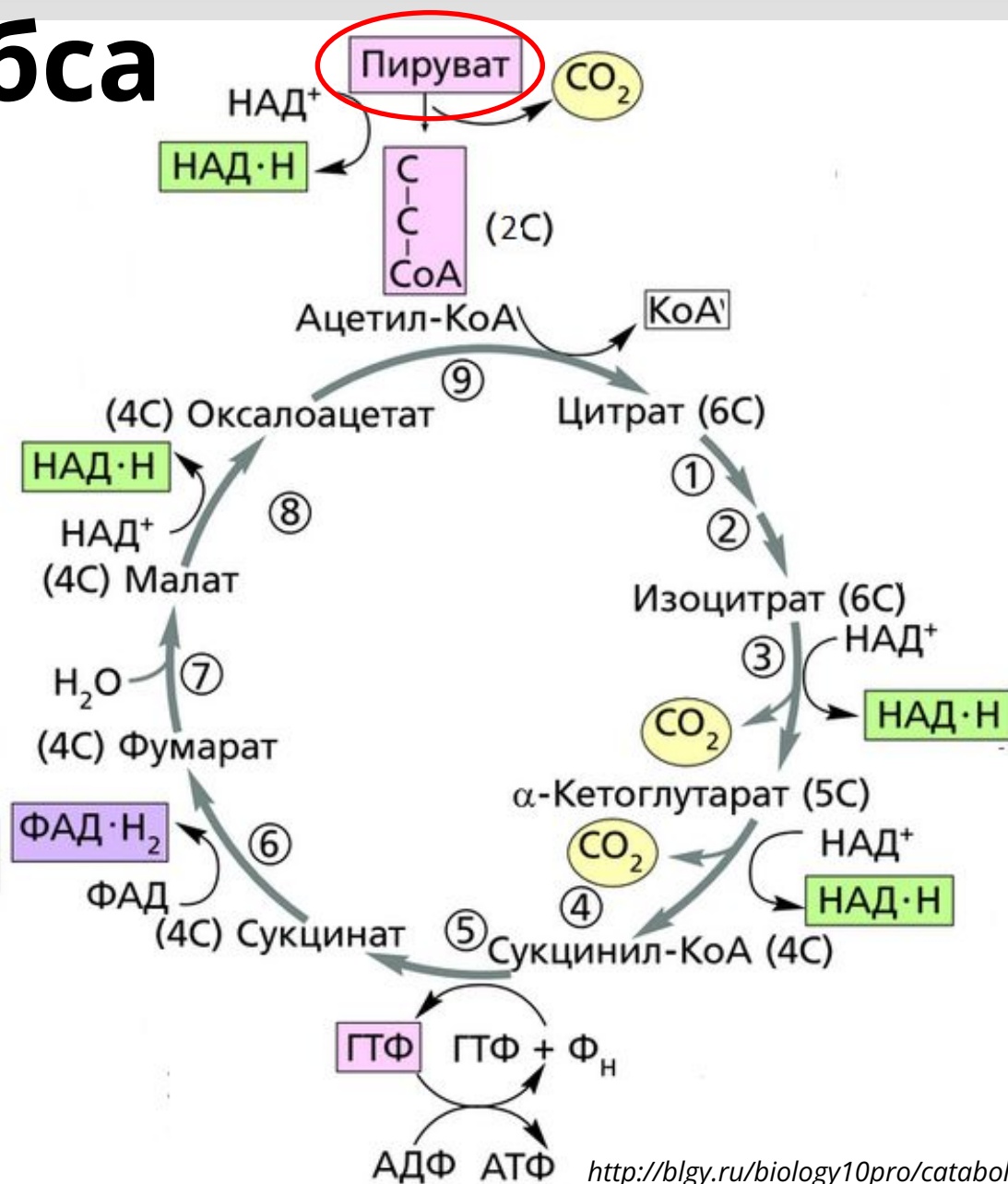
продукты
:

6x CO₂

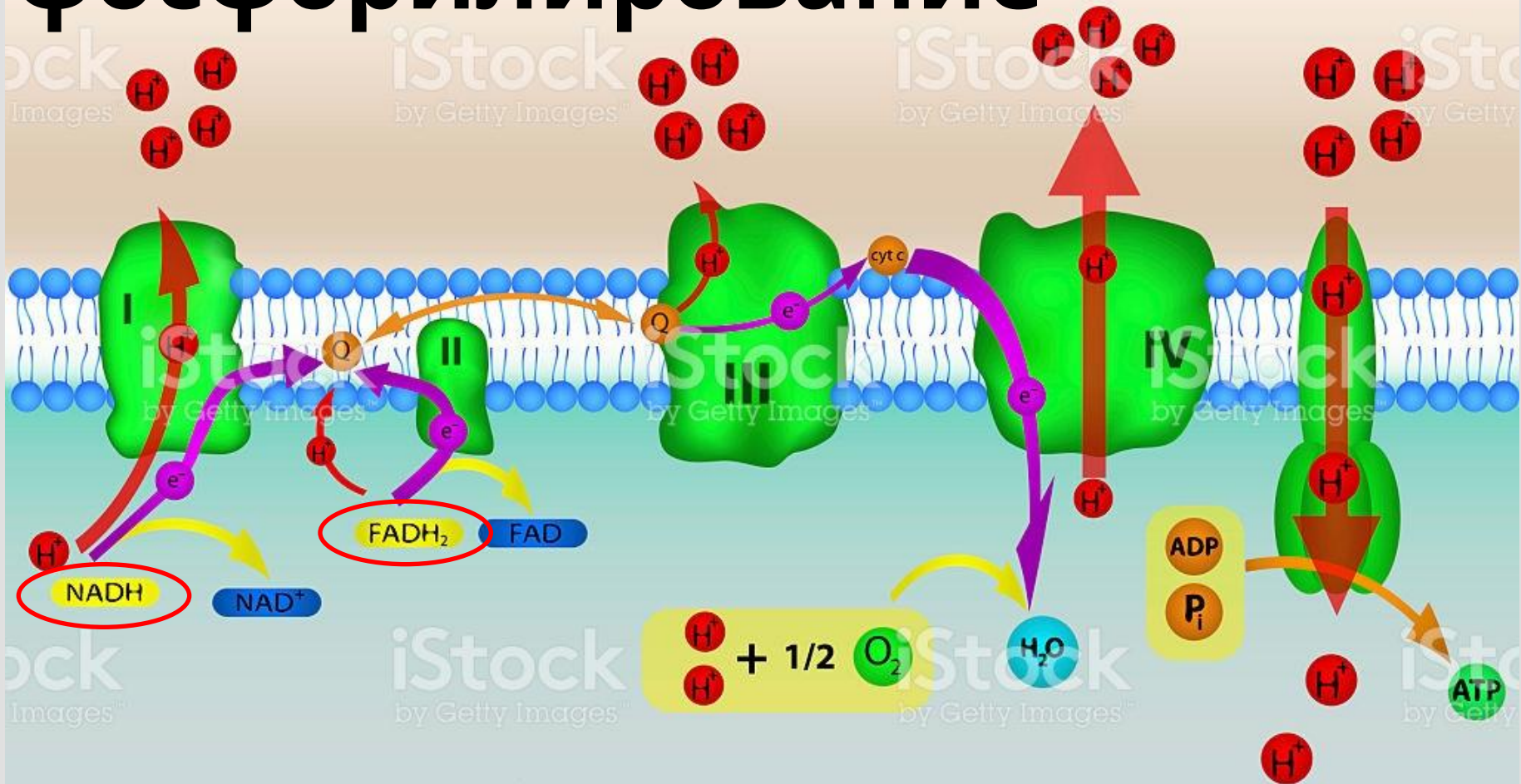
2x ГТФ

8x НАДН

2x ФАДН₂



Окислительное фосфорилирование

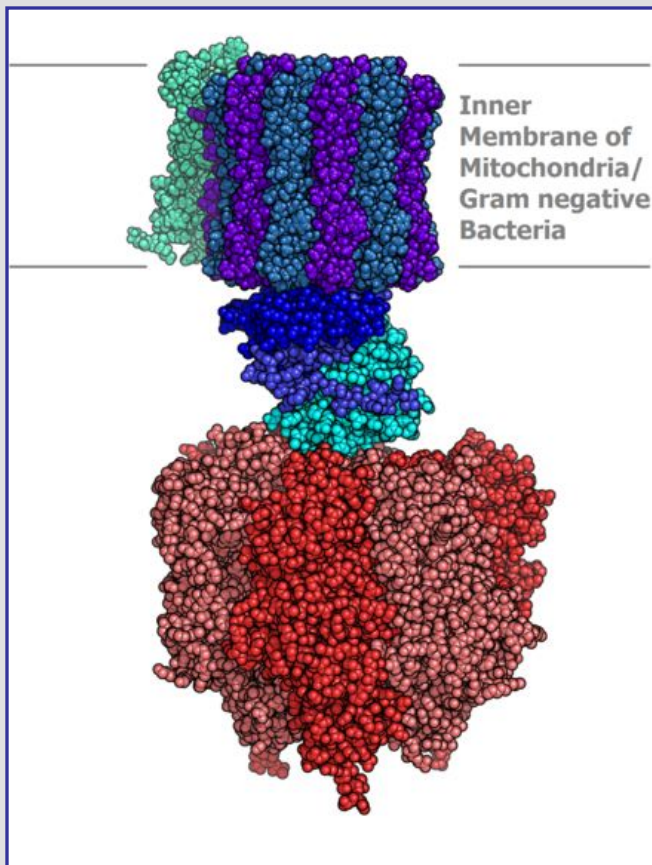


продукты: 36 АТФ+12

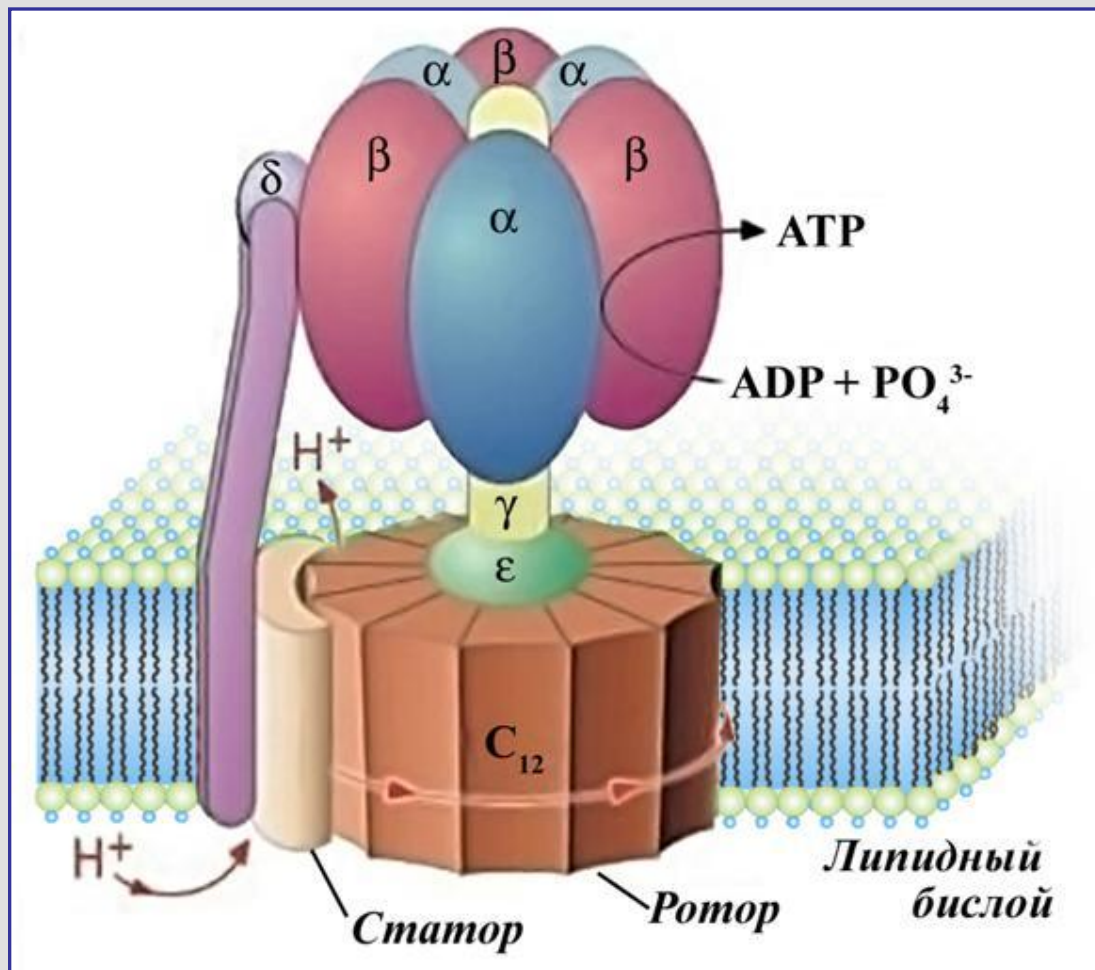
H₂O

<http://media.istockphoto.com/photos/electron-transport-chain-picture-id515581201>

АТФ-синтаза



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atp_synthase.PNG?uselang=ru



<http://dic.academic.ru/pictures/nanotechnology/859/image003.jpg>



Подведем итоги всех этапов

расход:

1 молекула
глюкозы
(C6)
??? ě

доход:

??? CO2
??? АТФ
??? ГТФ

??? O2

Вопрос про кислород
остался открытым?

