

# **Семинарское занятие 6.**

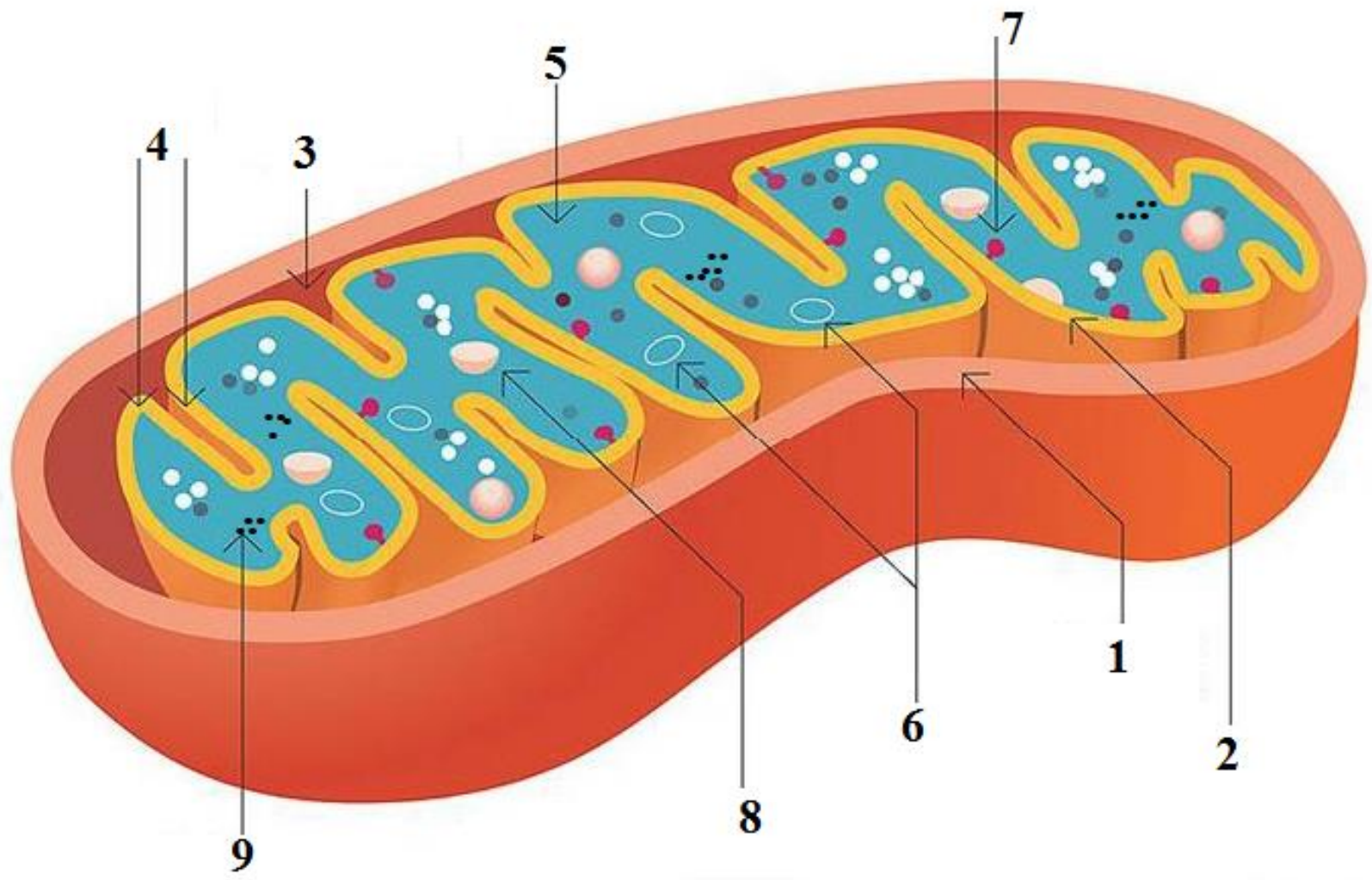
## **Митохондрии. Пластиды.**

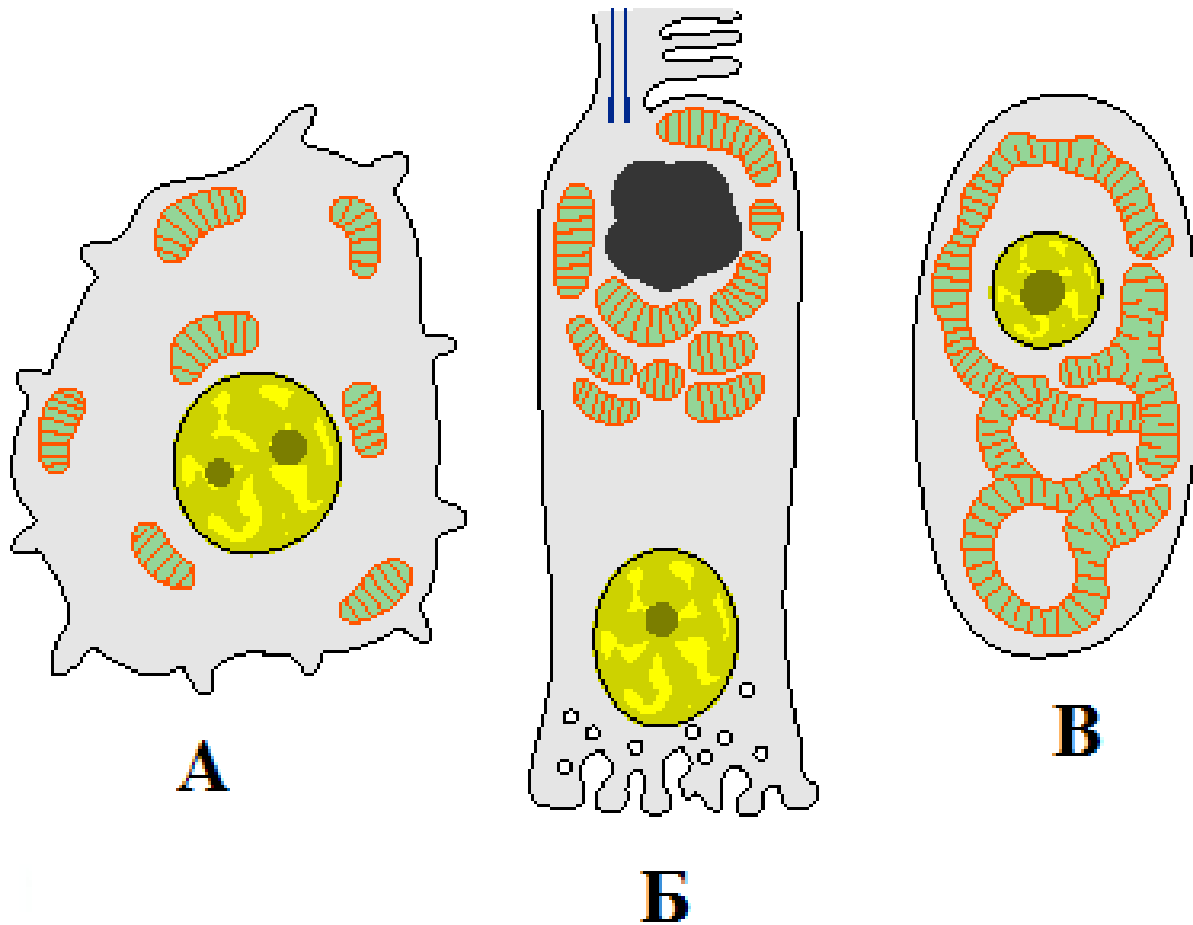
Схемы и рисунки для проработки  
теоретического материала

<b>Характеристика</b>	<b>митохондрии</b>	<b>пластиды</b>
Черты сходства		
В клетках каких организмов встречаются		
Форма		
Размеры		
Впячивания мембраны		
Внутренняя среда		
Функции		
Типы		

## Митохондрия (срез)





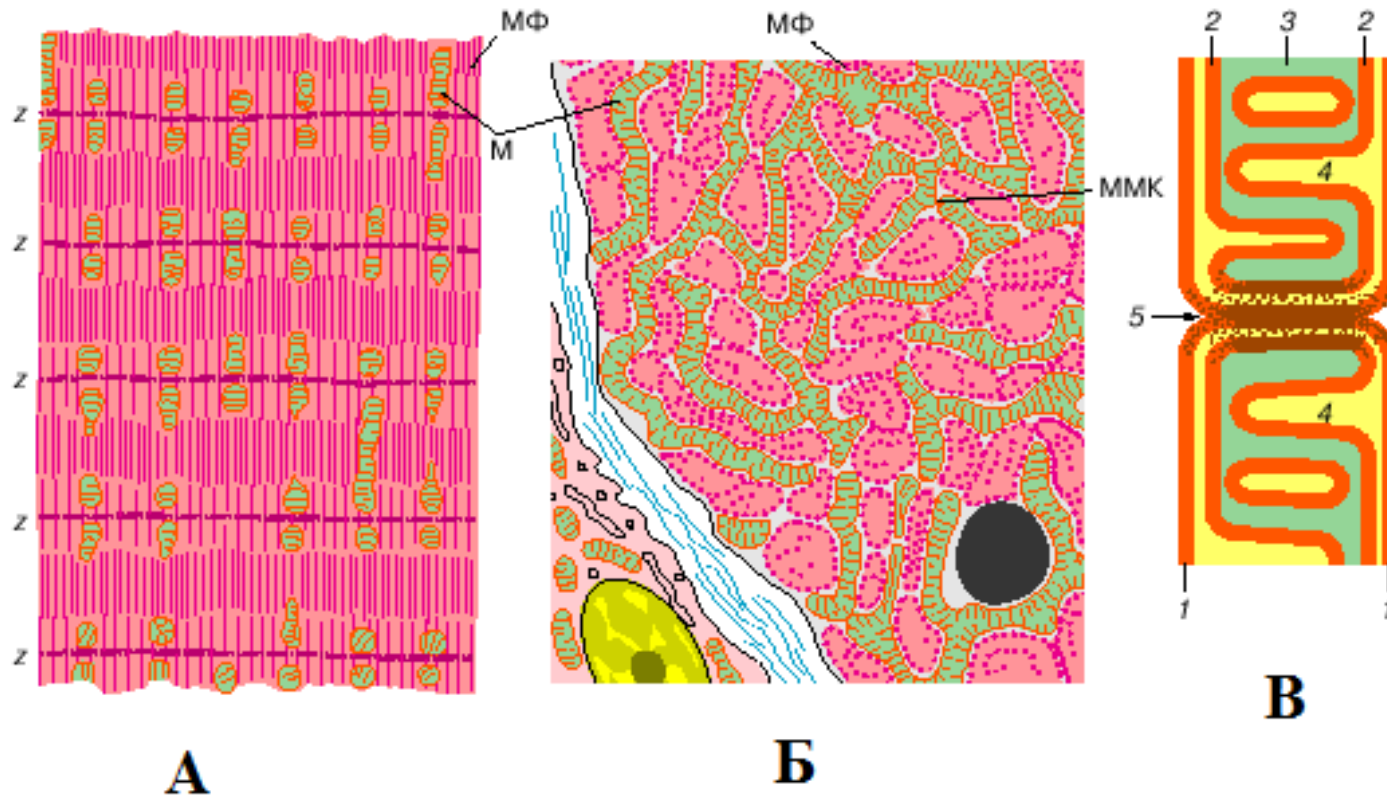


**Различные формы хондриома:**

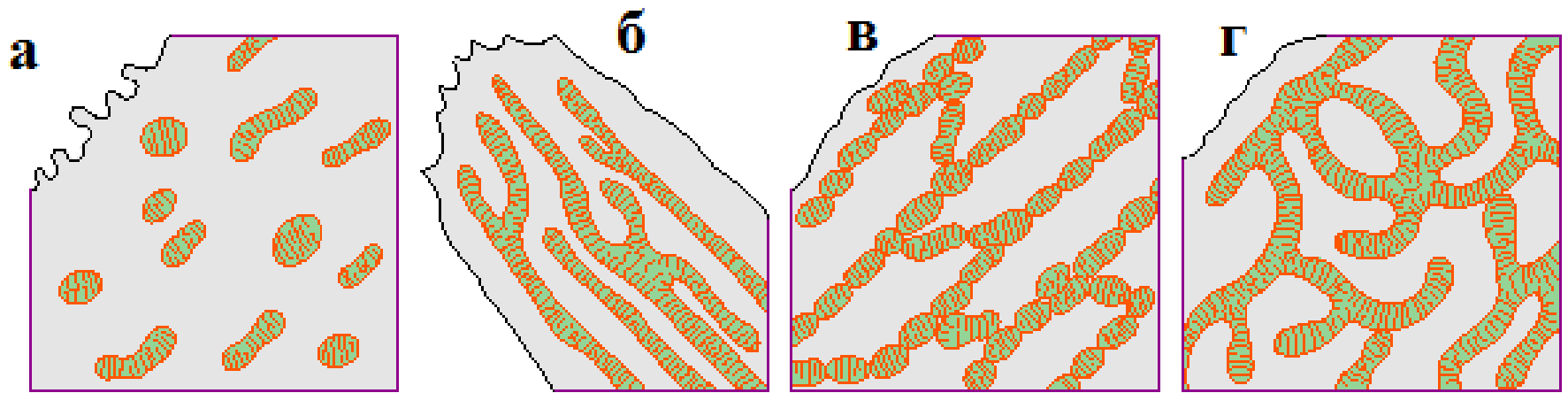
а - разрозненные митохондрии

б - группа митохондрий в клетках сетчатки

в - митохондриальный ретикулум одноклеточной водоросли хлореллы



**Митохондриальный ретикулум в поперечнополосатой скелетной мышце:**  
 а - на продольном сечении мышечного волокна – мелкие сечения митохондрий  
 б - на поперечном сечении митохондрии (М) имеют вид разветвленных сложных сетей (МФ - миофибриллы, ММК - межмитохондриальный контакт)  
 в - схема строения ММК:  
 1 - внешняя митохондриальная мембрана, 2 - внутренняя межмитохондриальная мембрана, 3 - матрикс митохондрии,  
 4 - межмембранное пространство, 5 - межмитохондриальный контакт



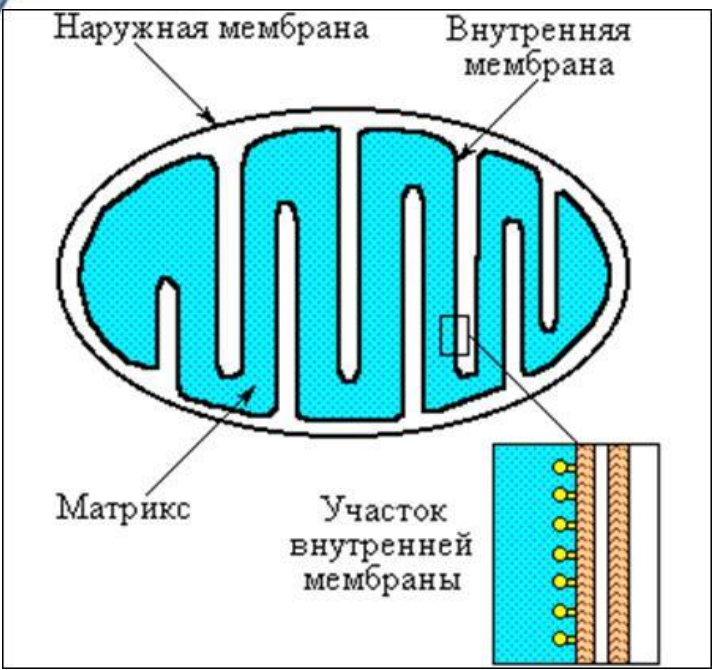
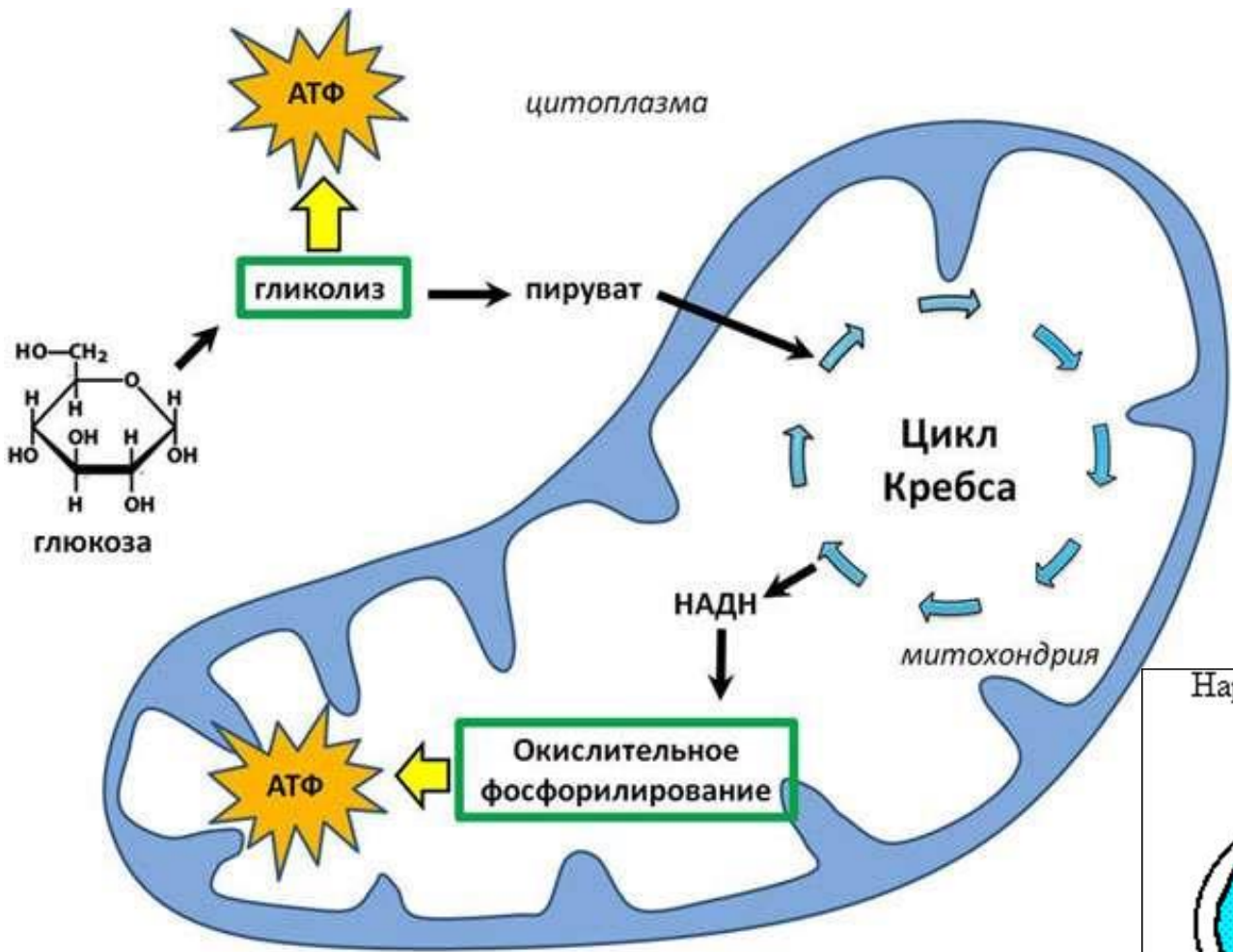
### **Различные типы организации хондриома:**

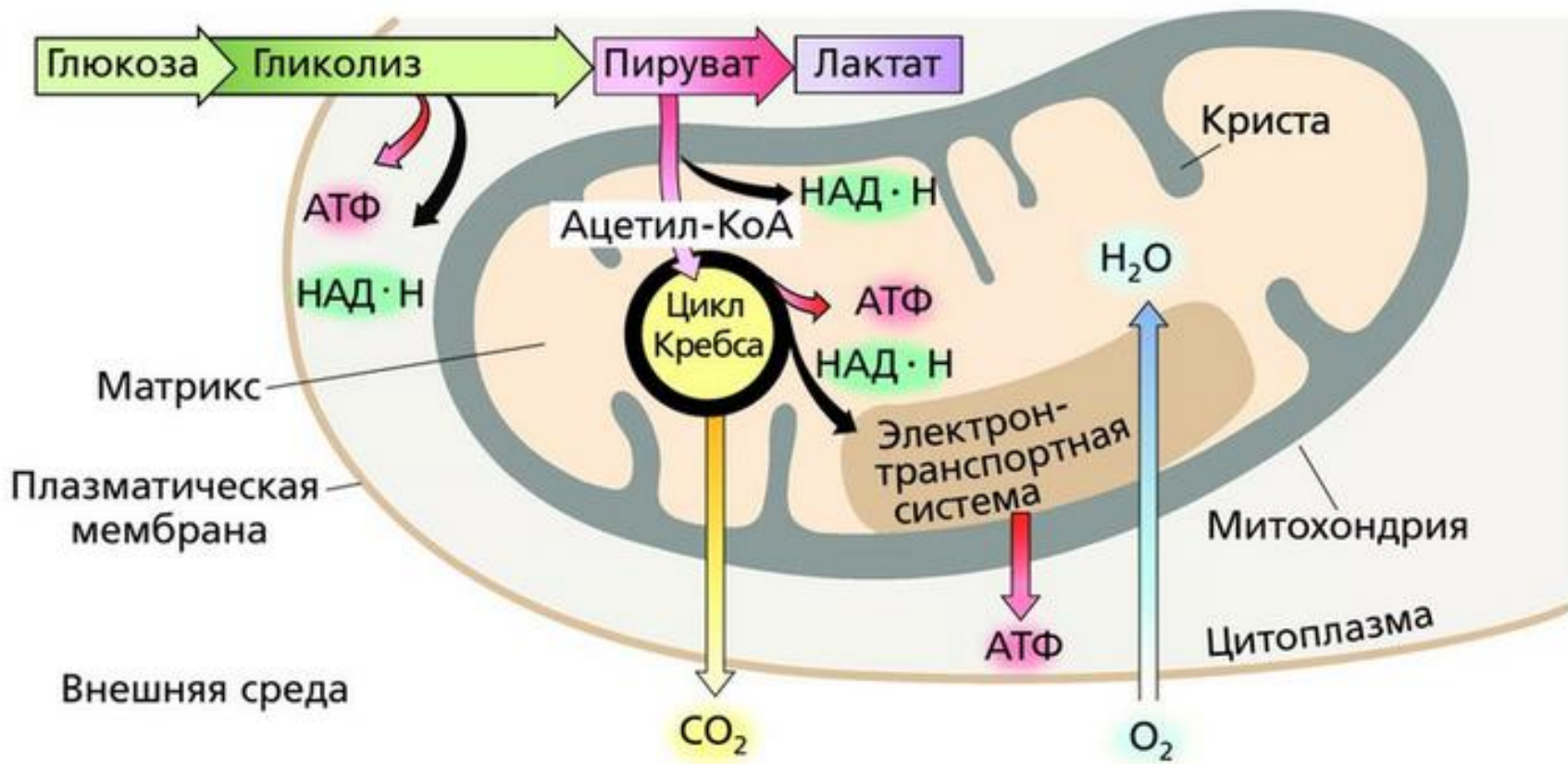
а - разрозненные митохондрии

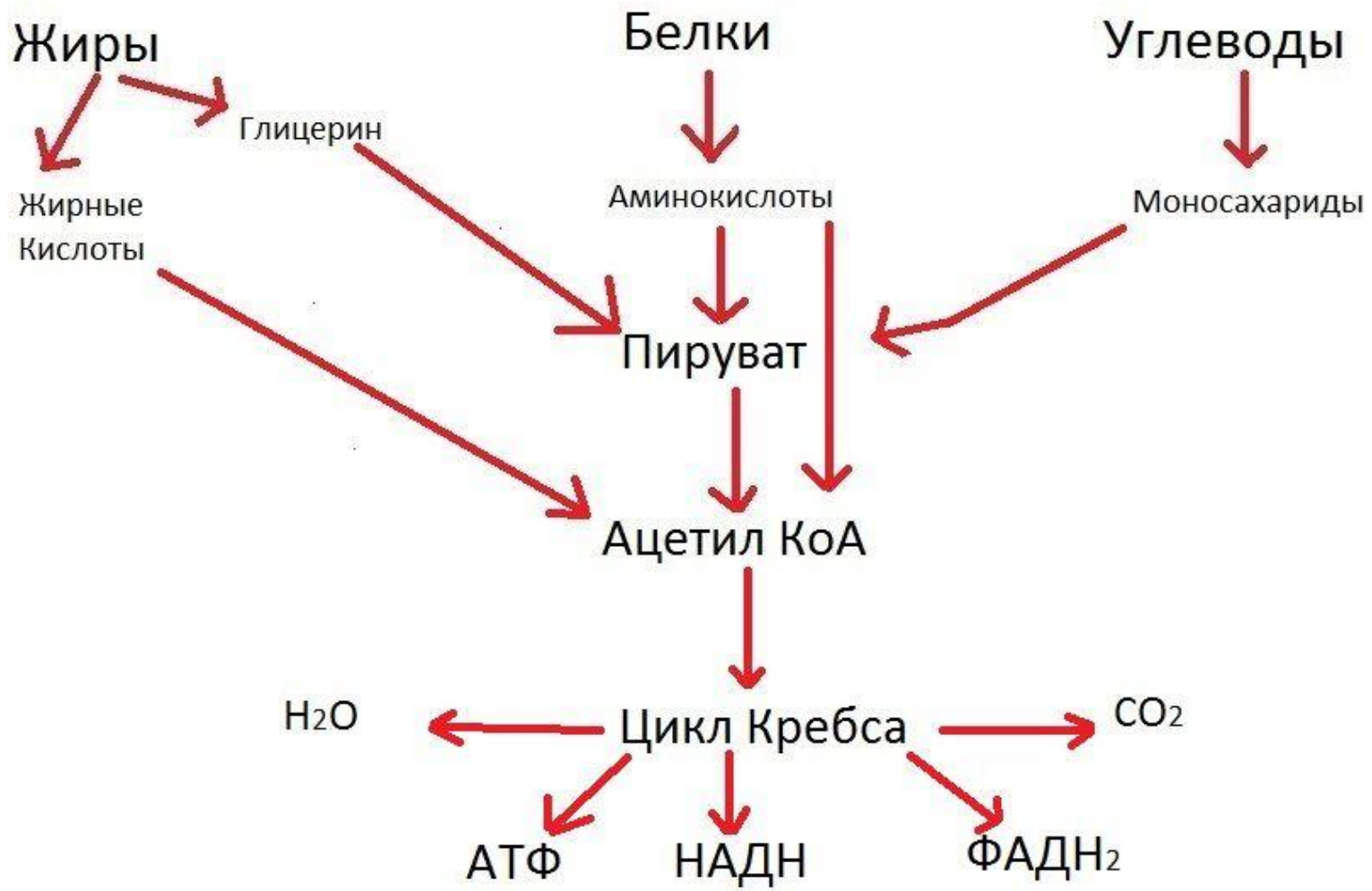
б - нитчатые митохондрии

в - цепочки соединенных митохондрий кардиомиоцитов

г - митохондриальный ретикулум скелетных мышц







# ЭТАПЫ КЛЕТОЧНОГО ДЫХАНИЯ (ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ)

1. Бескислородный этап

В цитоплазме

Г Л Ю К О З А



П В К

2. Кислородный этап

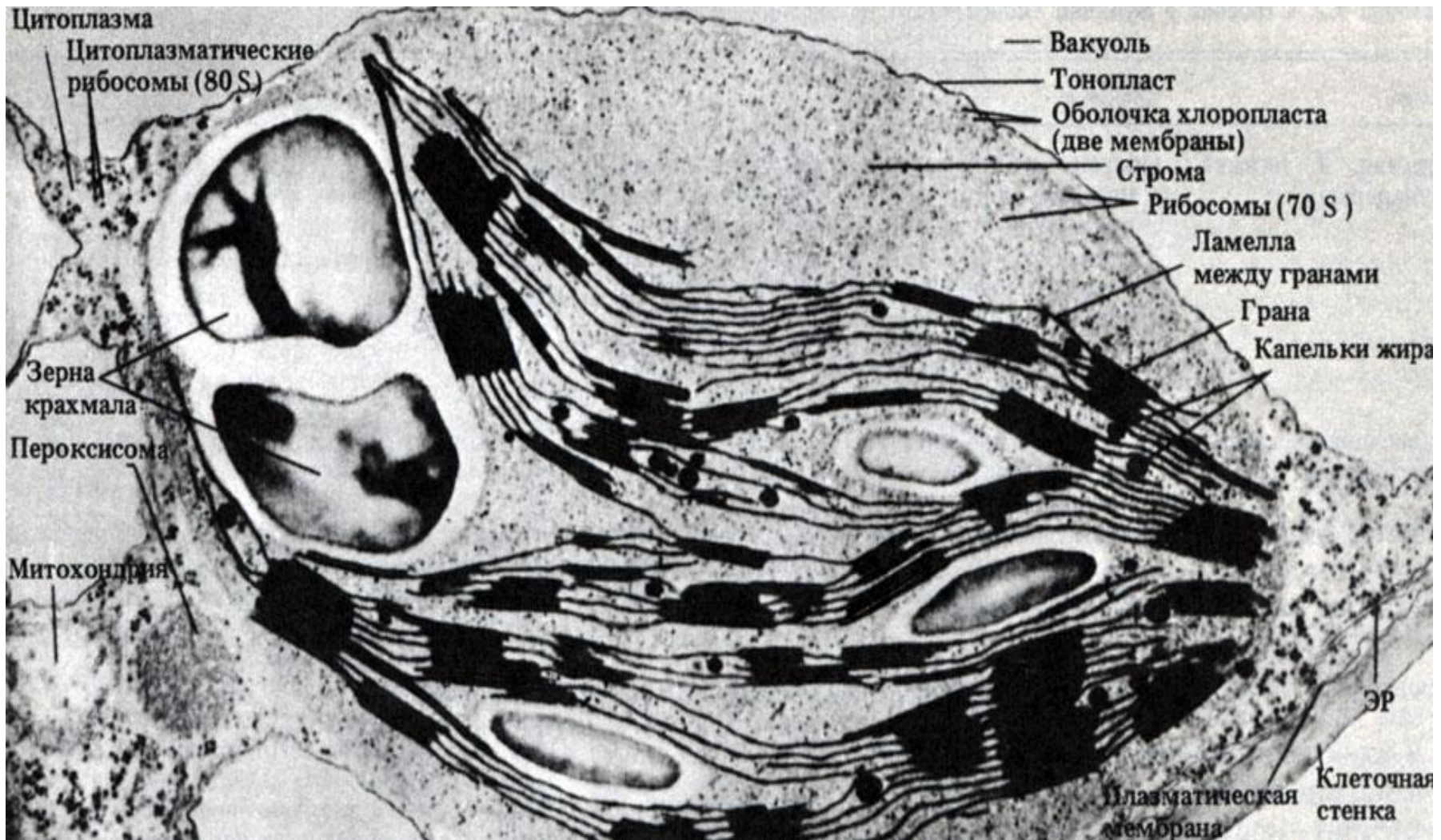
В митохондриях

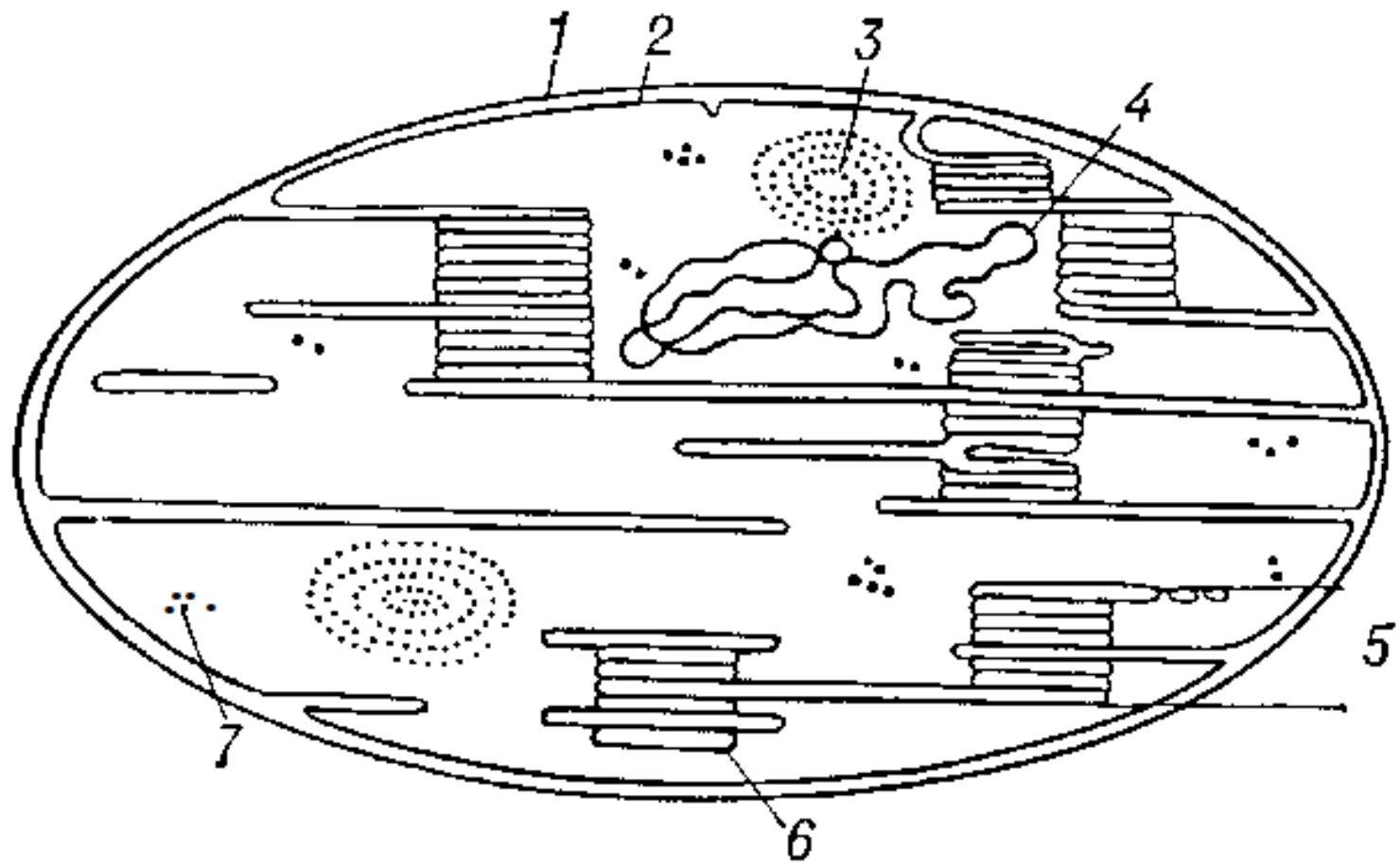


CO<sub>2</sub>

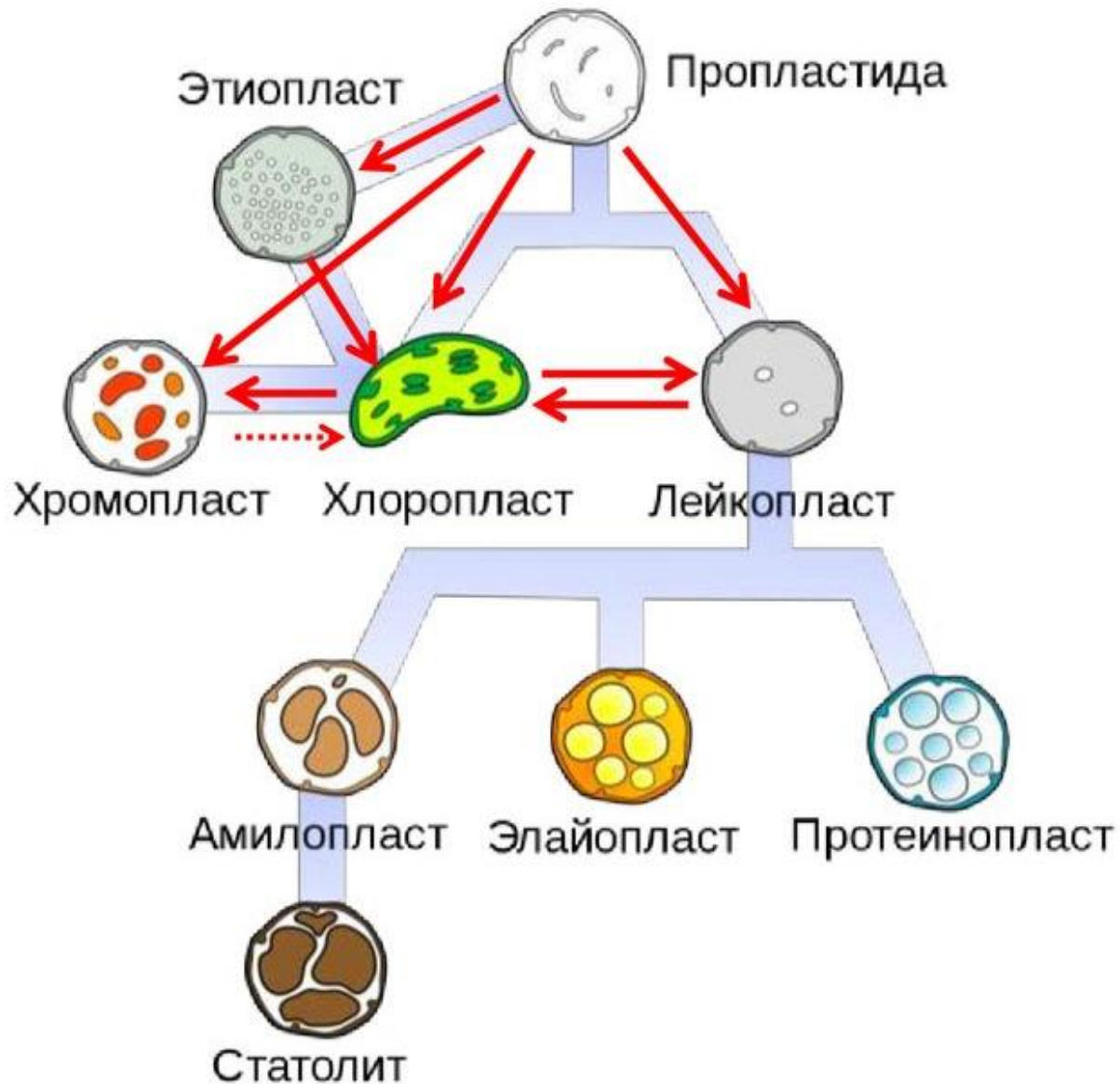
- Цикл Кребса – матрикс
- Окислительное фосфорилирование – внутренняя мембрана МХ

**38 АТФ**

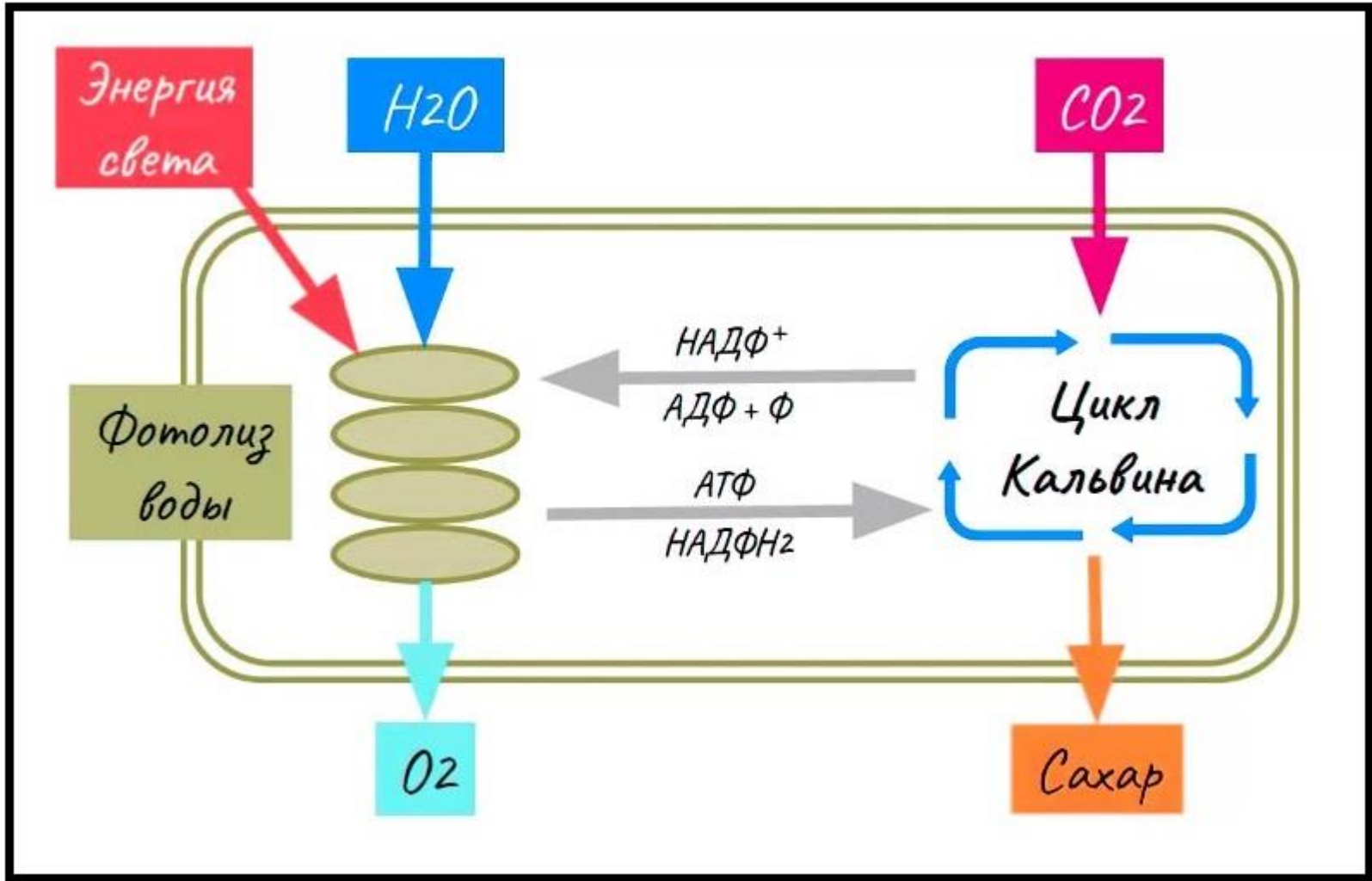




# Виды пластид







# Сравнение световой и темновой фазы

Параметры	Световая фаза	Темновая фаза
Место реакции в хлоропластах	Мембраны хлоропластов	Строма хлоропластов
Условия реакций	Наличие света, воды	Свет не нужен
Источник энергии	Солнечный свет	НАДФ*Н, АТФ
Исходные вещества	Вода	CO <sub>2</sub>
Продукты реакции	НАДФ*Н, АТФ, кислород	глюкоза