

Обмен веществ и энергии

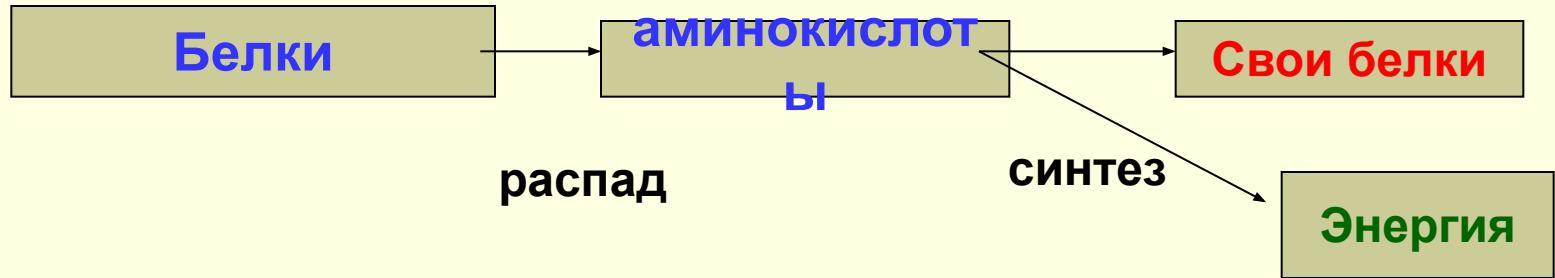


Ничто ни откуда не берется и не
исчезает бесследно...

Обмен органических веществ

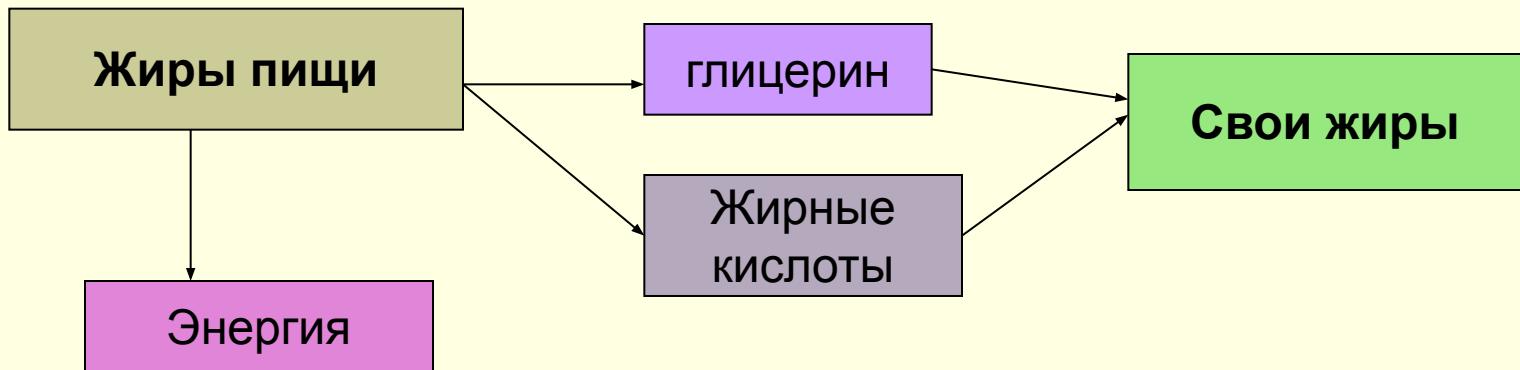


Белковый обмен



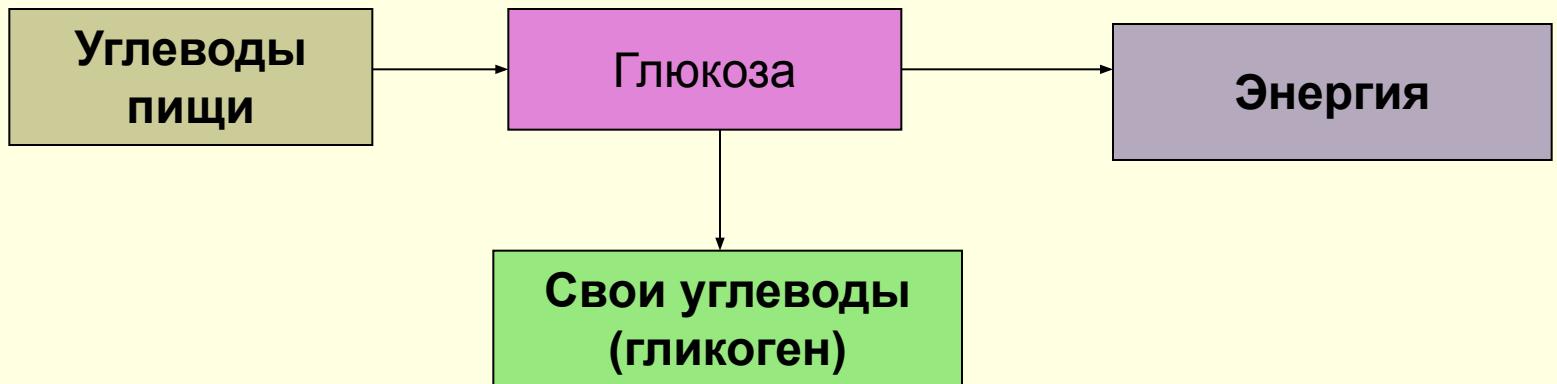
Отличительная особенность белкового обмена состоит в том, что в организме нет хранилища для готовых белков, поэтому без достаточного количества белковых продуктов, происходит разрушение клеточных структур.

Жировой обмен



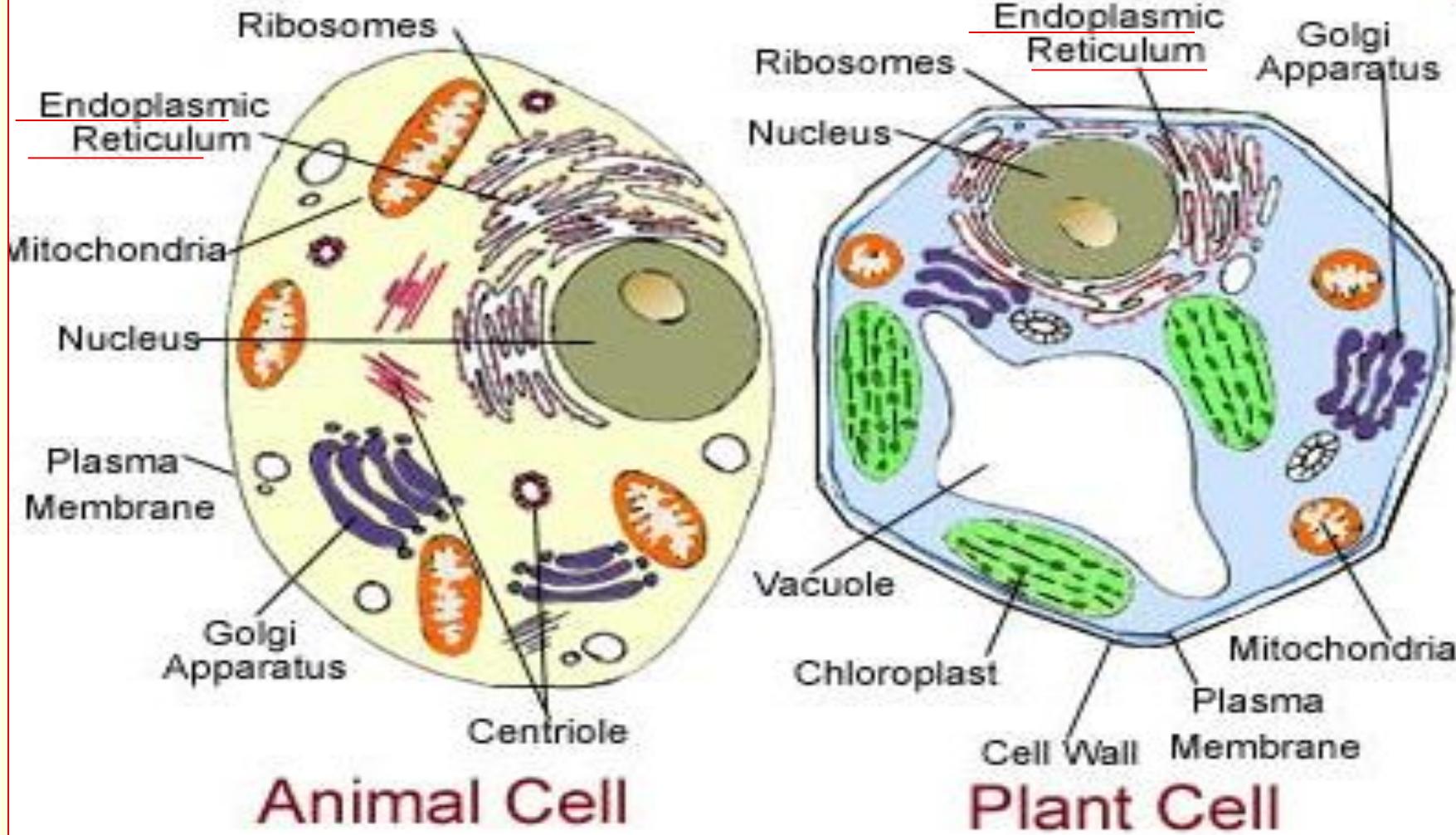
Жиры нужны для построения клеточных мембран.
Кроме того, жир в организме используется как компактно
упакованный источник энергии и запасные питательные вещества

Углеводный обмен

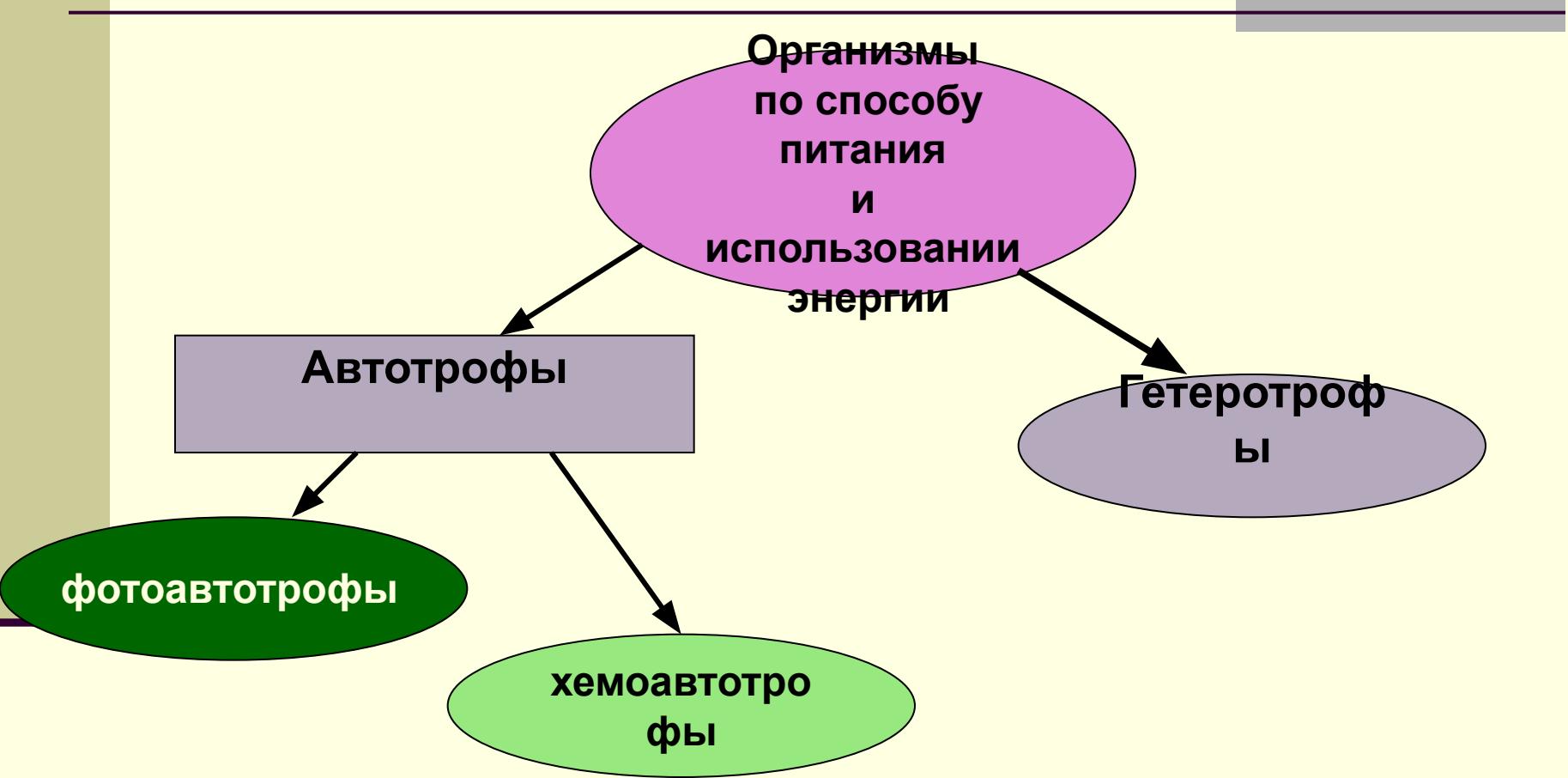


Углеводы – основной источник энергии для любого организма.
Часть глюкозы в животном организме превращается в запасное питательное вещество- гликоген

В каких структурах клетки происходит обмен веществ?



Вывод: едим, чтобы...



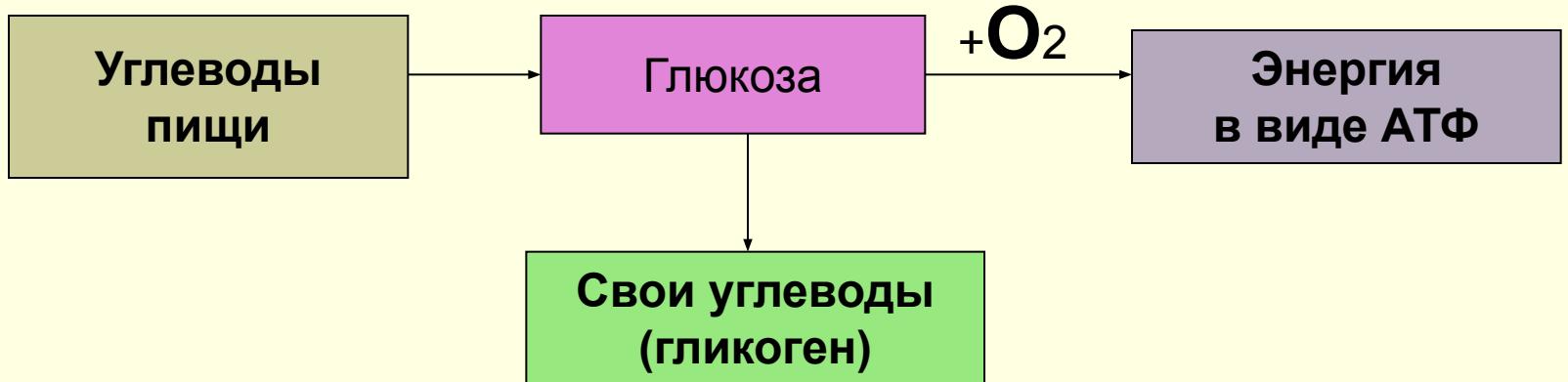
Водный и солевой обмен



ответин.ru

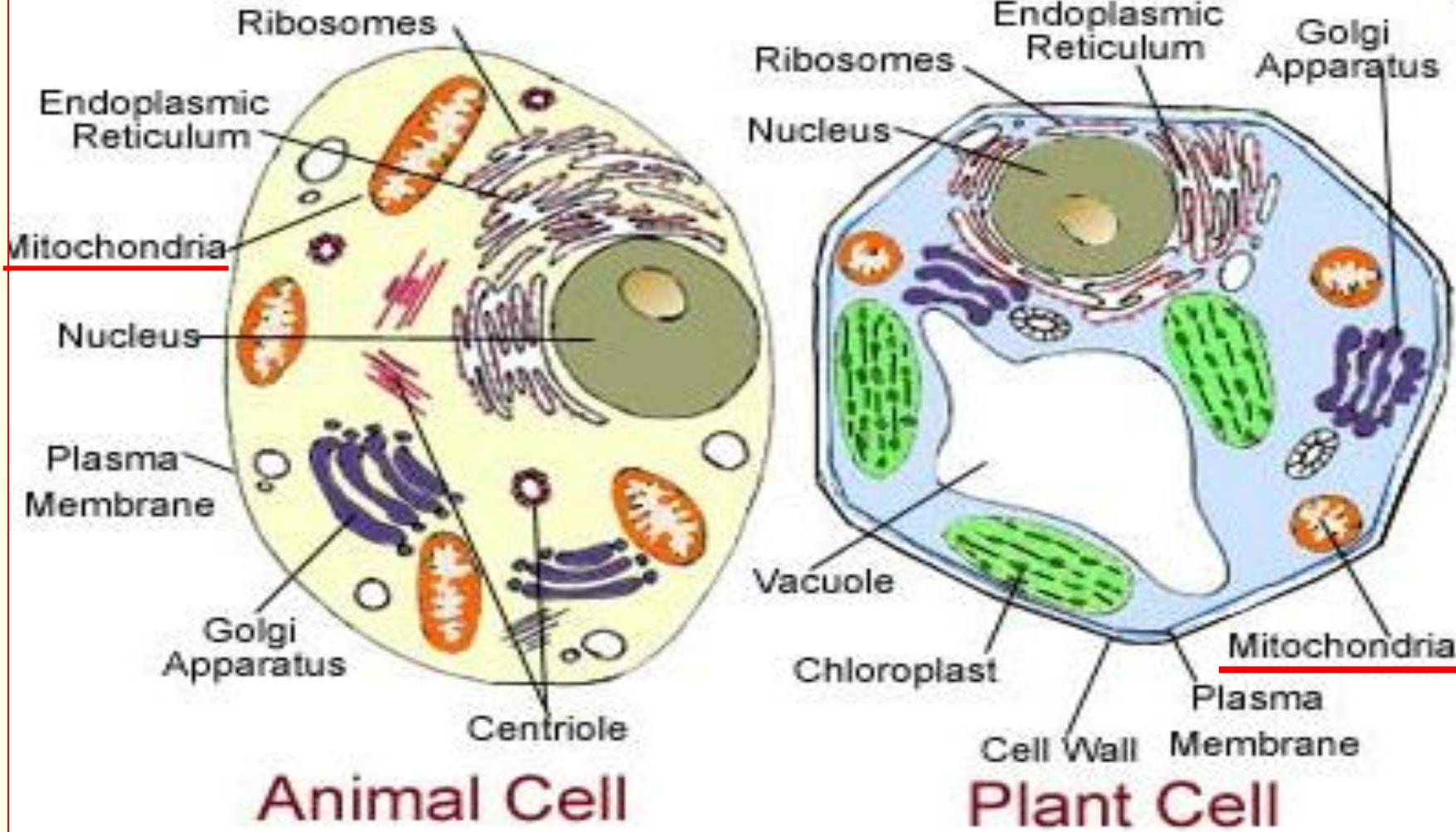
- Вода и соль не рассматривается как пищевой продукт и не изменяются в организме. Однако другие виды обмена веществ не возможны без их участия. Нормальный обмен веществ возможен лишь при достаточном их количестве.

Зачем мы дышим?



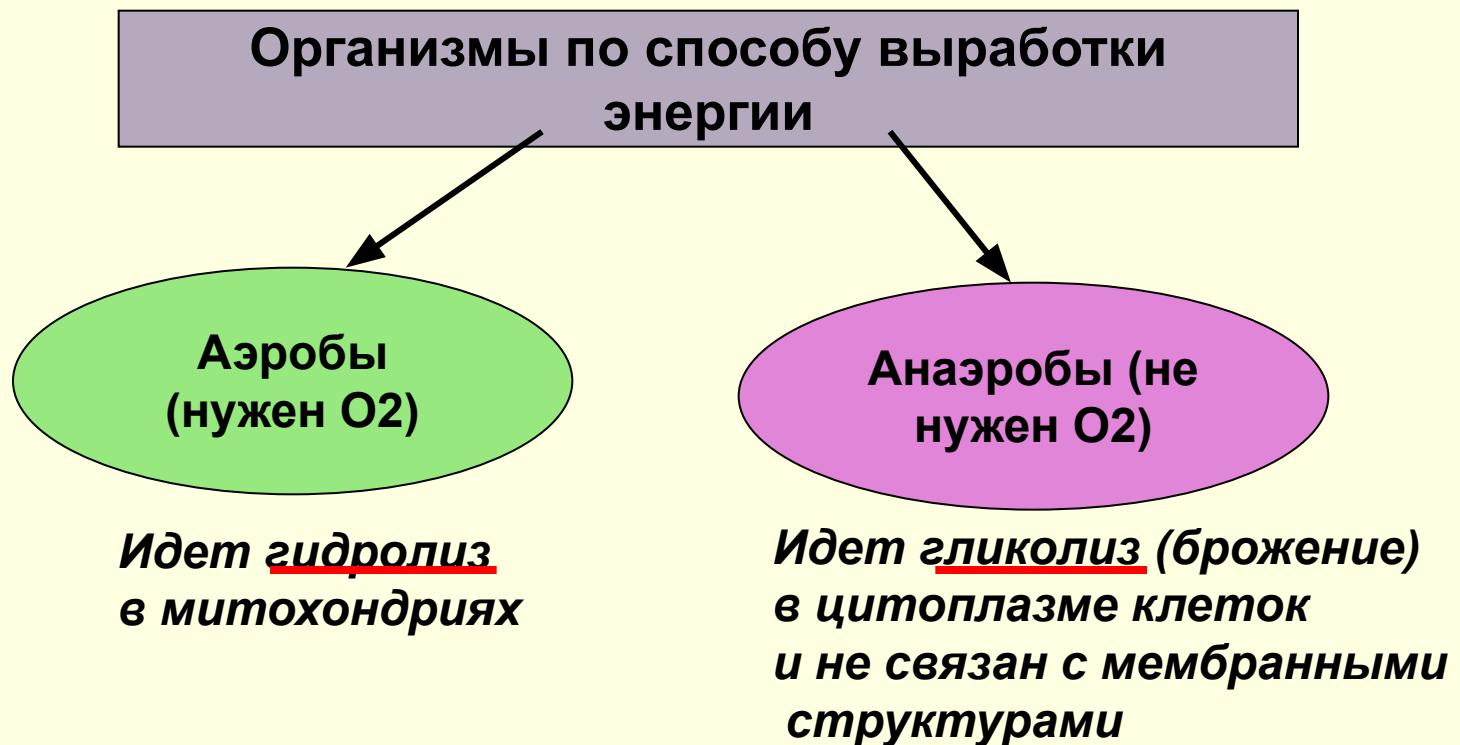
Процесс получения энергии в виде АТФ под действием кислорода называется *гидролизом*.

В каких структурах клетки происходит гидролиз?

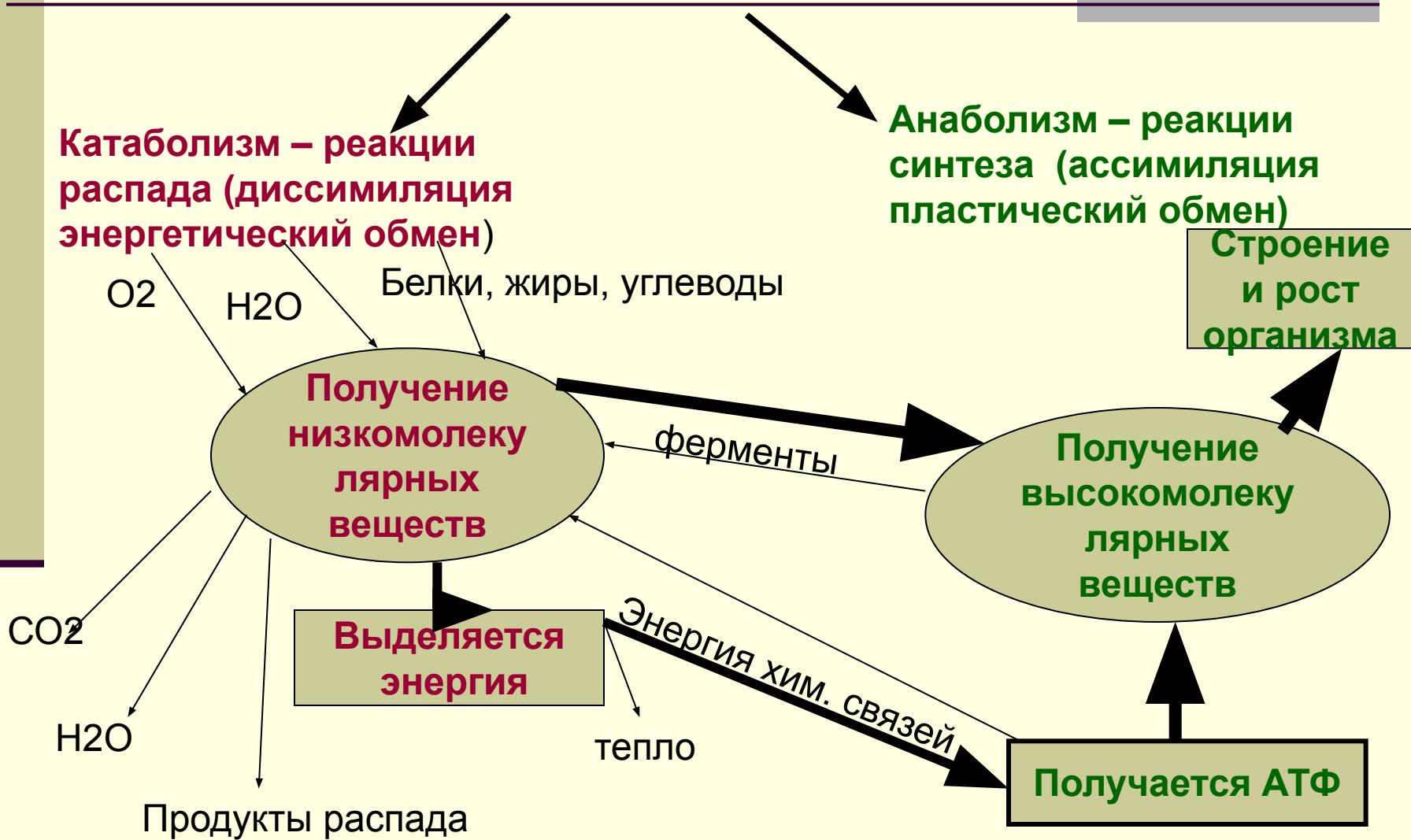


Митохондрии – органоиды клеточного дыхания!

Всем ли организмам нужен кислород для получения АТФ?



Обмен веществ и энергии (метаболизм)



Наруше



Worth 1000.com

Знаете ли вы...

- что самым тяжелым мужчиной был Йон Бровер Миннок (1941-1983) и весил 635 кг. Когда он попал в больницу его переворачивали со спины на живот 13 человек.
- ... что самый тяжелый из ныне живущих людей – Т. Д. Альберт Джексон из Кэнтона, Миссисипи, его вес составляет 407 кг., объем груди – 305 см, талии – 294 см, шеи – 75 см.
- ... что самые тяжелые близнецы в мире – это Билли Леон и Бенни Лойд, их вес – 349 кг.
- ... что в 1743г. сообщалось о максимальном потреблении пищи – за 6 дней Мэттью Дэкинг съел 174,236 кг продуктов.
- ... что самый величайший в мире едок – Эдвард Абрахам Миллер из Окленда, Калифорния. Его рост 1,71м, вес 139 кг, объем талии 144 см. На конкурсе он съел 27 цыплят по 907г каждый.
- ... что самым продолжительным периодом голодания считается случай с Энгасом Барбиери, Тэйпорт, Файф, прожившего 382 дня только на чае, кофе, воде и витаминах. За это время его вес уменьшился с 214 кг до 80,74 кг.

Закон сохранения вещества и энергии

- Съели
- Построили, получили
- Потратили, удалили

Причины

- 1. Неправильное питание*
- 2. Гиподинамия*
- 3. Особенности организма*

Домашнее задание

- Конспект урока
- Термины
- Подготовить сообщение об
 - 1.Анорексии
 - 2.Булимии
 - 3.Ожирении
 - 4.Особенности обмена веществ у мужчин и женщин