



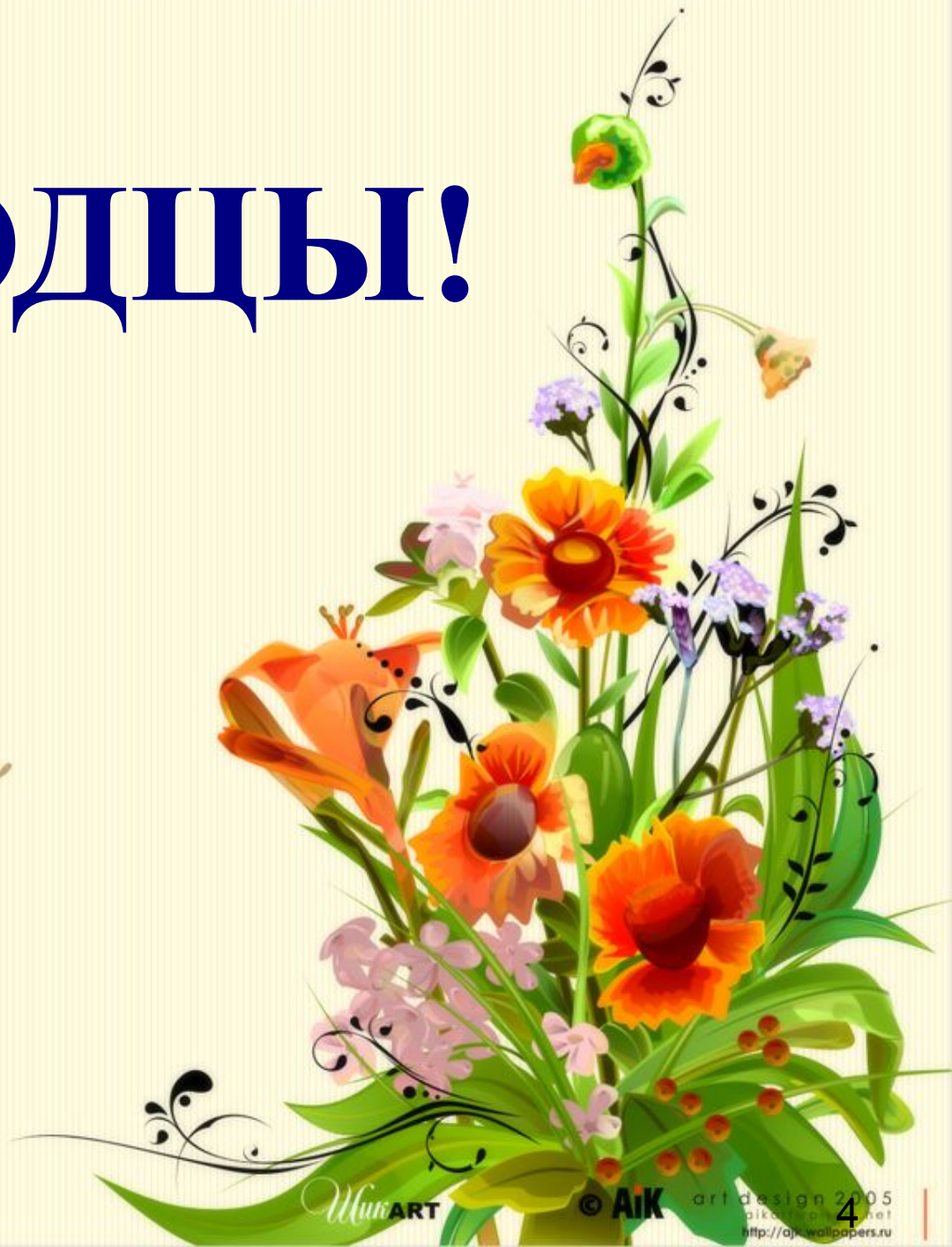
# Разминка

- БИОЛОГИЯ - это.... наука о жизни
- Факторы живой природы? (отличия)  
Дыхание, движение, размножение,  
обмен веществ и энергии,  
раздражимость и т.д
- Луна - живая? НЕТ
- Наименьшая систематическая единица? ВИД
- Самая большая систематическая единица?  
ЦАРСТВО
- Назовите Царства живой природы?  
Растения, Животные, Грибы, Бактерии

# Разминка

- Назовите среды жизни (обитания)? Наземно-воздушная, водная, почвенная и организменная
- Самый простой увеличительный прибор? Лупа
- Кто и когда открыл микроскоп? Р.Гук , XVI век
- В клетках гриба есть хлоропласты? НЕТ
- В клетках грибов, растений, бактерий или животных отсутствует ЯДРО? БАКТЕРИЙ

# МОЛОДЦЫ!



UmuART

© AiK

art design 2005  
aik@yandex.net  
<http://ajk.wallpapers.ru>

# Урок исследования и обобщения по теме: «Строение клетки»



# ЖЕРЕБЬЁВКА!



# ОТГАДАЙ-КА!

**Маленькая, легенькая,  
А за хвост не поднимешь.**



**Рыжий, да не конь,  
Рогат, да не баран,  
Дома его не любят  
И на базаре не купят.**

**У кого есть шапка без  
головы, а нога без сапога?**



# Основные составляющие .....

ОКУЛЯР

ОБЪЕКТИВ

ШТАТИВ

ЗАЖИМ

ПРЕДМЕТНЫЙ СТОЛИК

ЗЕРКАЛЬЦЕ

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ

ТУБУС



# Строение микроскопа



**ПРЕДСТАВЛЯЮТ  
СОБОЙ ОДНУ КЛЕТКУ**

**СОСТОЯТ ИЗ  
МНОЖЕСТВА КЛЕТОК**

**ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ**

**МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ**

**КЛЕТКА - это  
структурная единица  
всего живого**

**ЖИВЫЕ  
ОРГАНИЗМЫ**

# Строение клетки

ЯДРО

ВАКУОЛЬ

ХЛОРОПЛАСТЫ

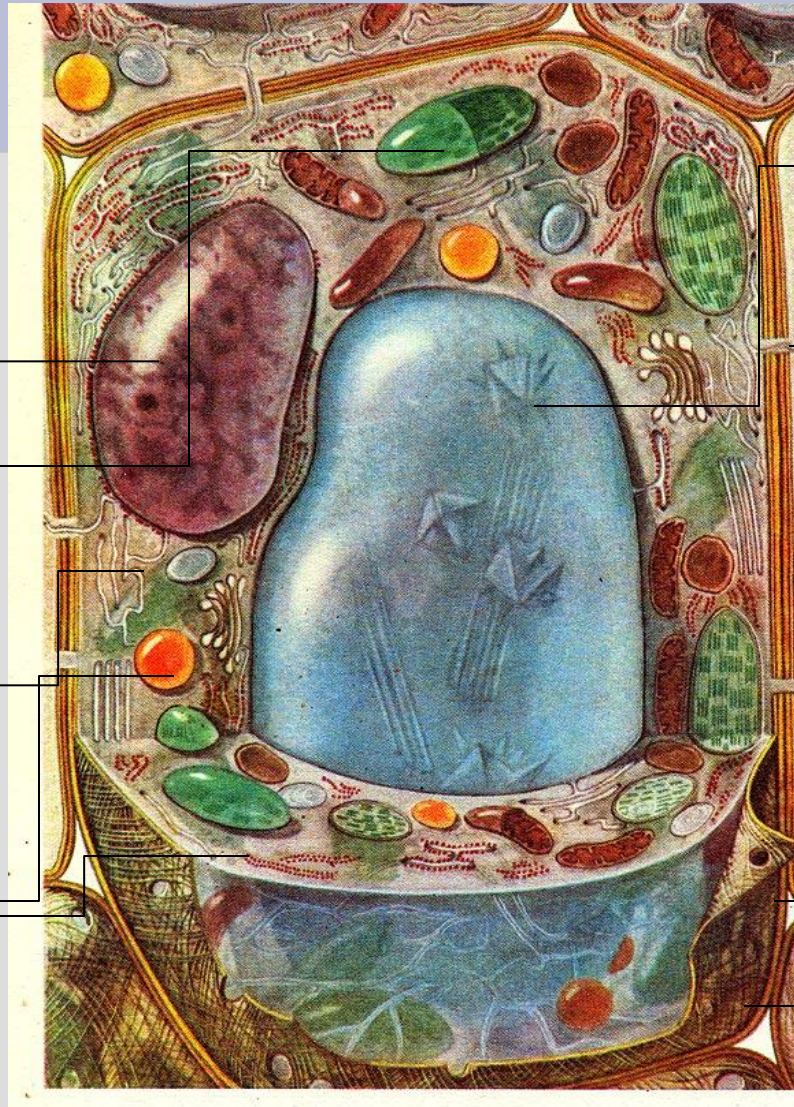
ПОРЫ

ЦИТОПЛАЗМА

ОРГАНОИДЫ

КЛЕТОЧНАЯ  
МЕМБРАНА

КЛЕТОЧНАЯ  
ОБОЛОЧКА

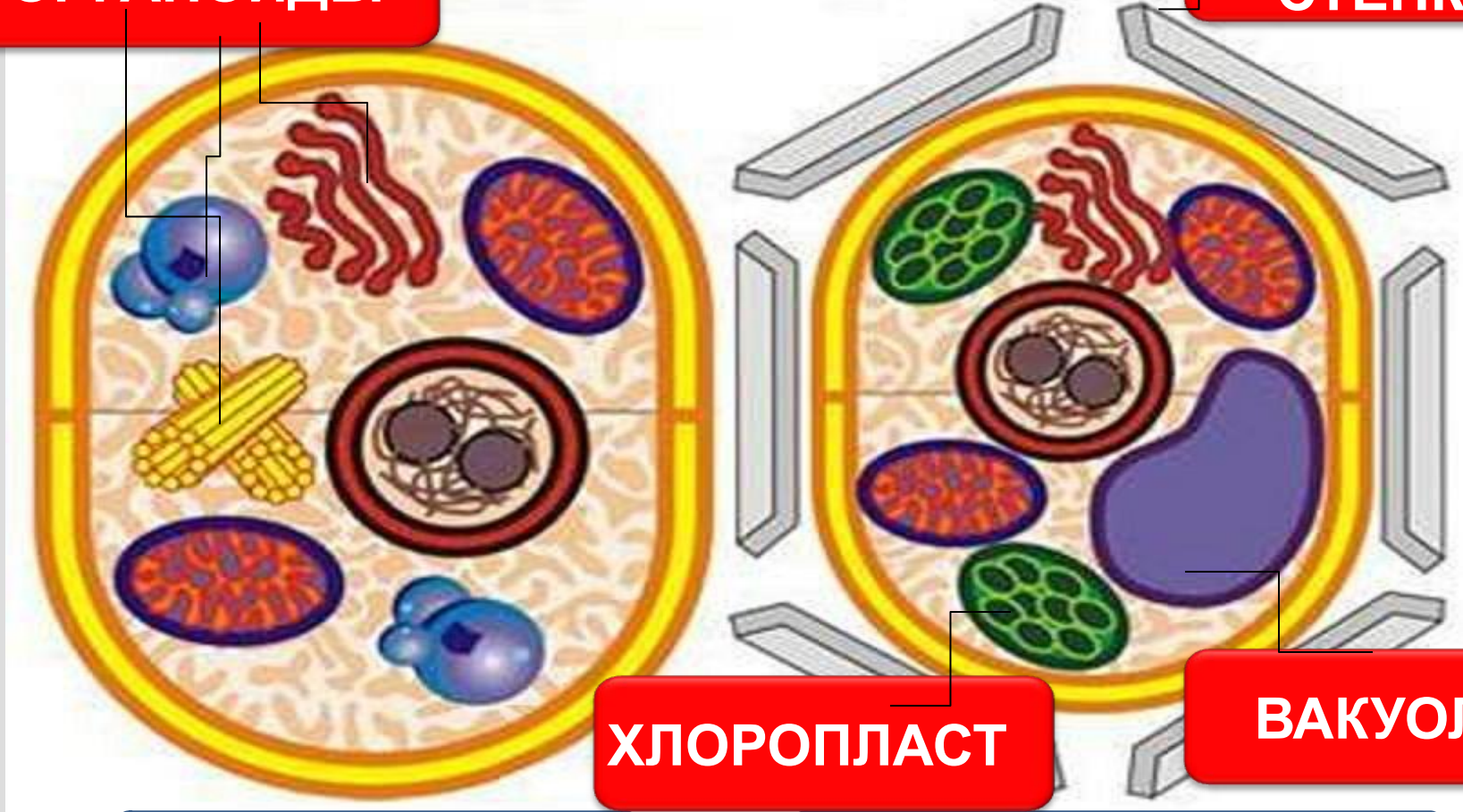


# Отличие в строении

## клеток

ОРГАНОИДЫ

КЛЕТОЧНАЯ  
СТЕНКА



ХЛОРОПЛАСТ

ВАКУОЛЬ

ЖИВОТНАЯ  
КЛЕТКА

РАСТИТЕЛЬНАЯ  
КЛЕТКА

# Состав клетки

**ВЕЩЕСТВА КЛЕТКИ**

**НЕОРГАНИЧЕСКИЕ**

**ОРГАНИЧЕСКИЕ**

**ВОДА**

**МИНЕРАЛЬНЫЕ  
СОЛИ**

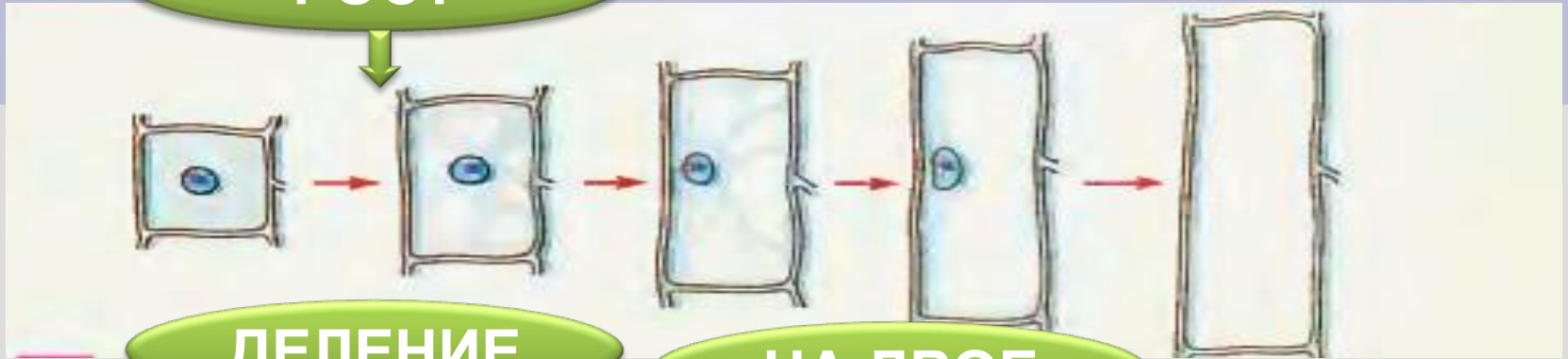
**БЕЛКИ**

**ЖИРЫ**

**УГЛЕВОДЫ**

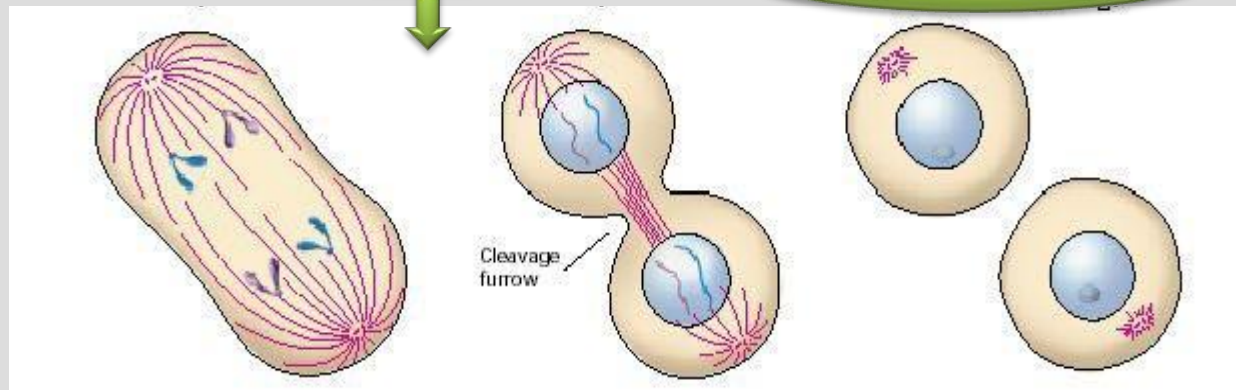
# Рост и деление

РОСТ



ДЕЛЕНИЕ

НА ДВОЕ



**Хромосомы** – наследственный материал клетки.

Хромосомы  
разделяются на  
две одинаковые  
части

Делится ядро  
клетки

Делится  
цитоплазма  
клетки

# Царство Бактерии

**КОККИ и СТРЕПТОКОККИ**



**БАЦИЛЛЫ**



**СПИРИЛЛЫ**



**ВИБРИОНЫ**



# История развития Бактерий

появились на Земле 3,5 миллиарда лет назад

Первая почва  
была создана  
гетеротрофными  
бактериями.

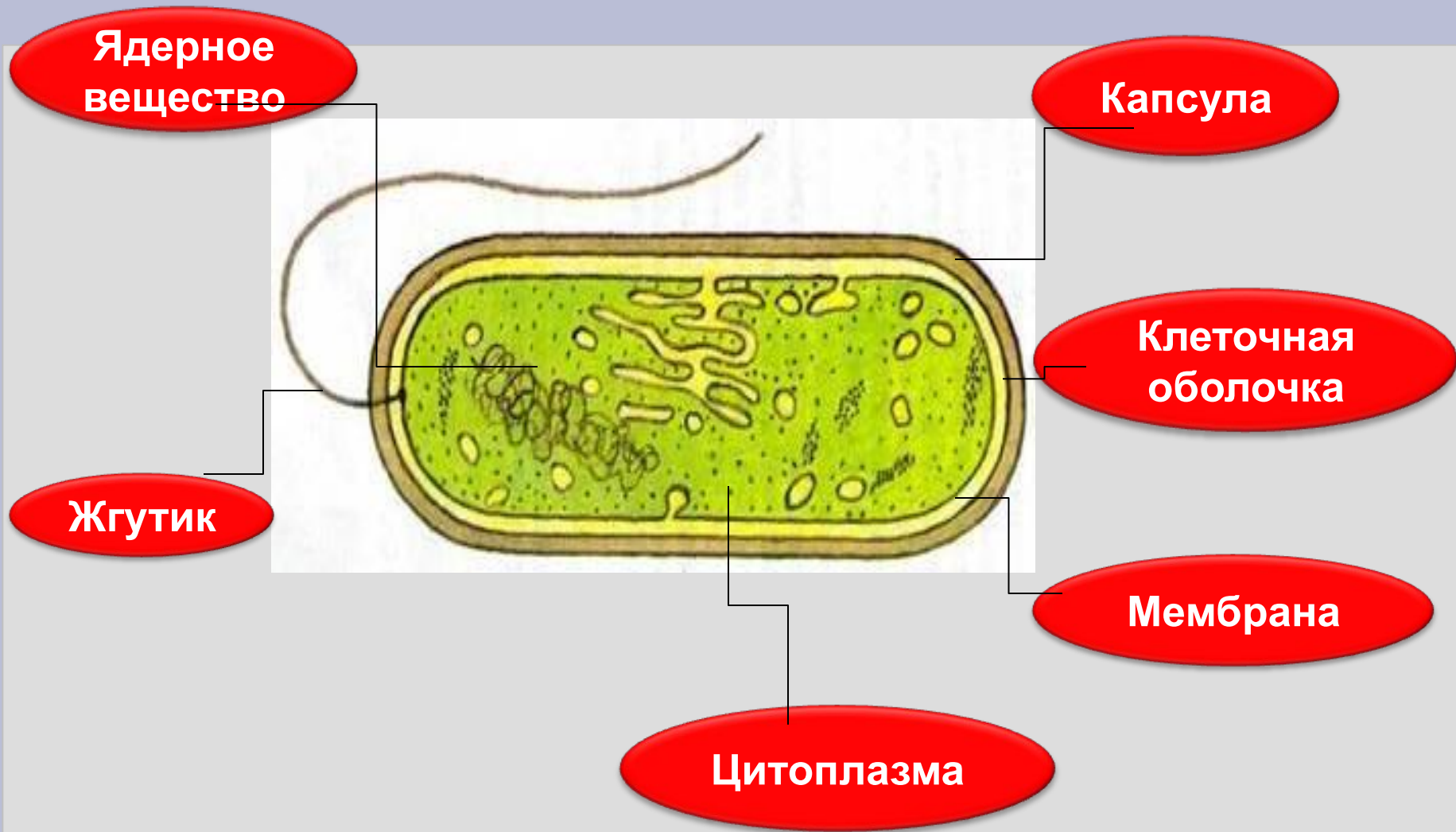
Состав воздуха  
на Земле  
определили  
цианобактерии.

Бактерии  
поучаствовали в  
создании  
природного газа  
и нефти.





# Строение Бактерии



# Значение Бактерии в природе и для человека

Бактерии  
гниения



Бактерии  
брожения



Производ  
ственные



# Вредные и опасные

**БАКТЕРИИ ЧУМЫ**

**БАКТЕРИИ ХОЛЕРЫ**

**БАКТЕРИИ ТУБЕРКУЛЕЗА**

**БАКТЕРИИ СТОЛБНЯКА**

**БАКТЕРИИ,  
ВЫДЕЛЯЮЩИЕ  
ЯД БОТУЛИН**



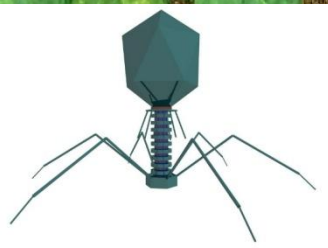
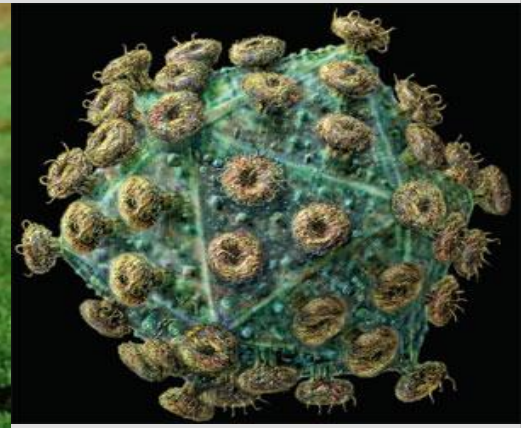
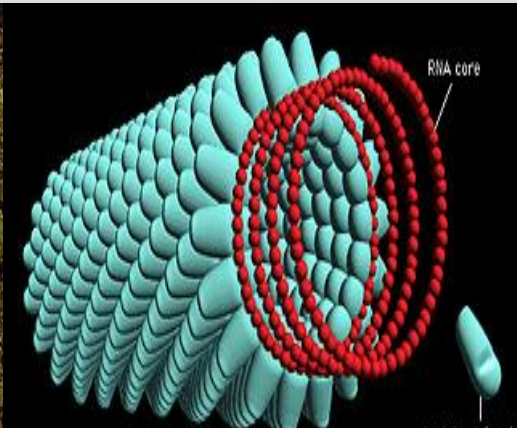
# Вирусы

**Вирусы** – это неклеточная форма жизни, не имеющая ни ядра, ни цитоплазмы, ни вакуоли, ни клеточной мембраны, ни клеточной стенки.

**Ученые не могут определить, к живой, или к неживой природе они относятся.**

**Вирус табачной мозаики – повреждает растения.**

**Вирус бешенства – губит животных.**

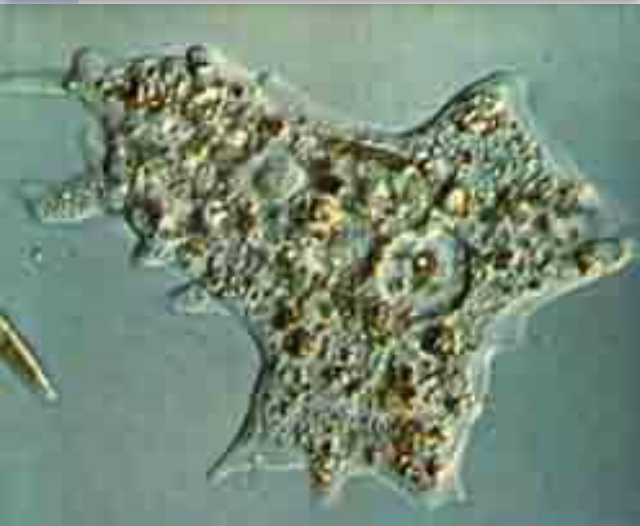


**Вирусы СПИДа, оспы, кори, гриппа – опасны для человека.**

# Одноклеточные организмы

## ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ, ИЛИ ПРОСТЕЙШИЕ

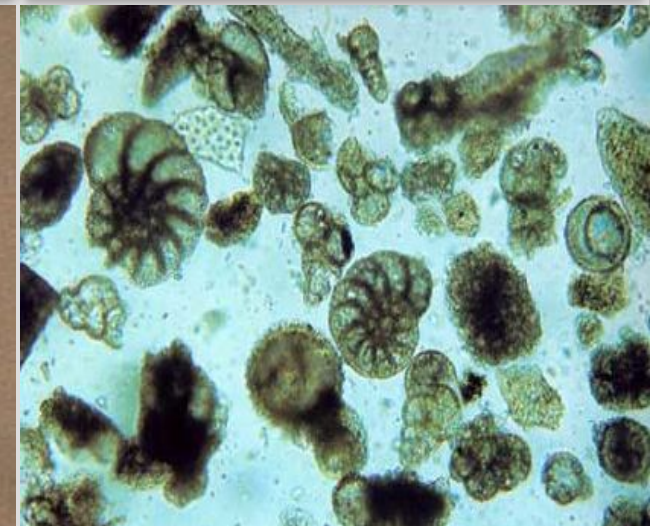
АМЕБА  
ОБЫКНОВЕННАЯ



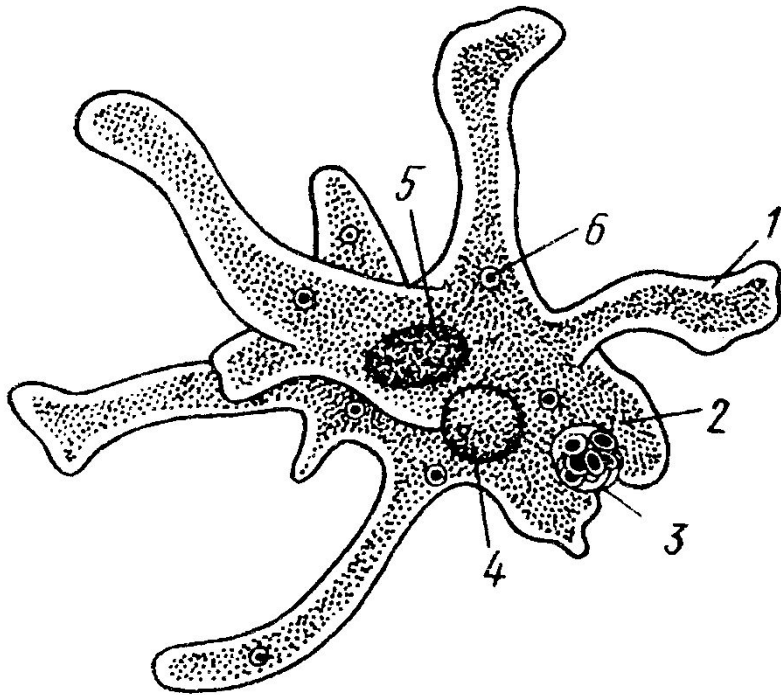
ИНФУЗОРИЯ  
ТУФЕЛЬКА



ФОРАМИНИФЕРЫ



# Строение Амебы



**1. ЛОЖНОНОЖКА**

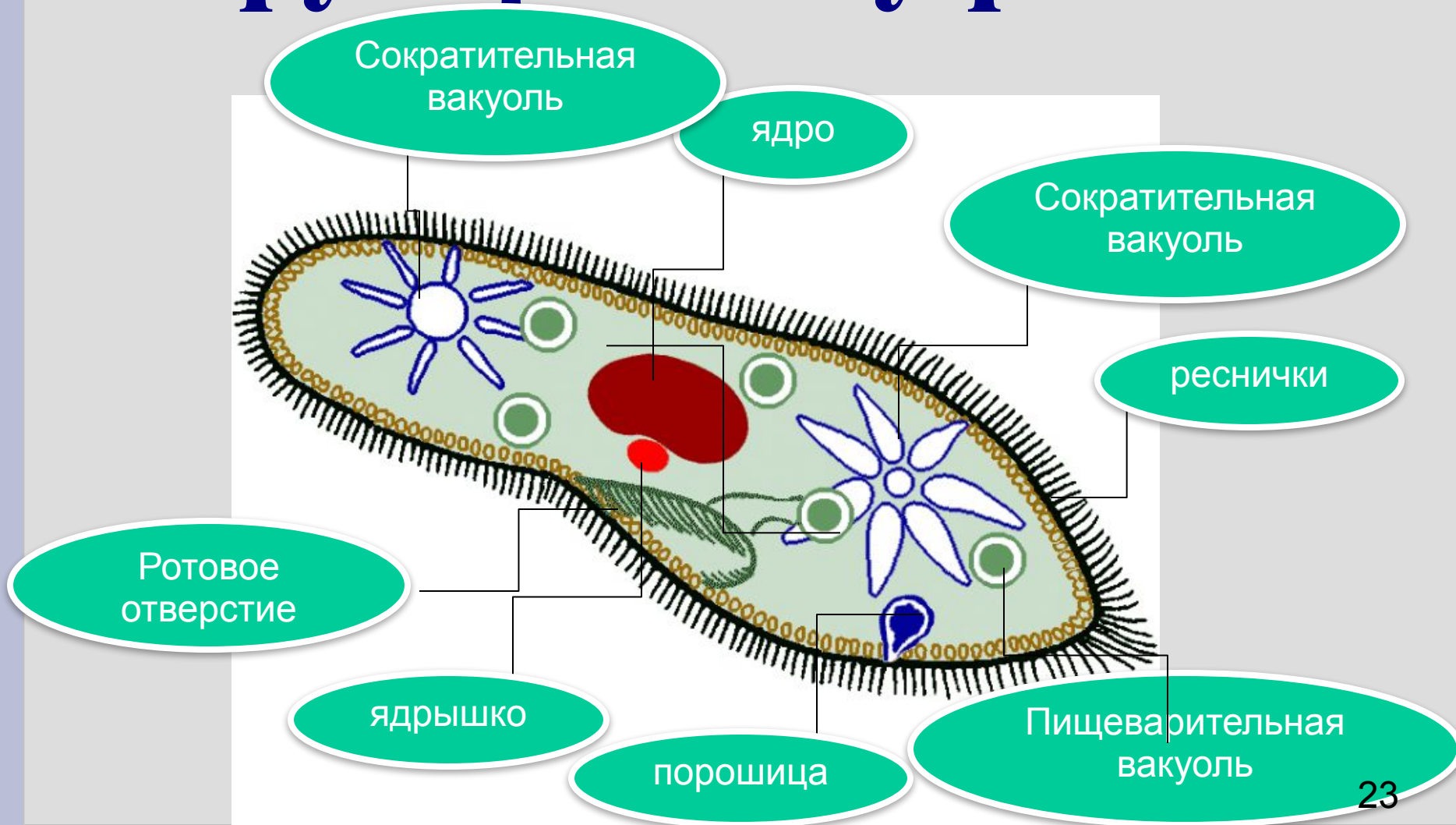
**2. ЦИТОПЛАЗМА**

**3. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ  
ВАКУОЛЬ**

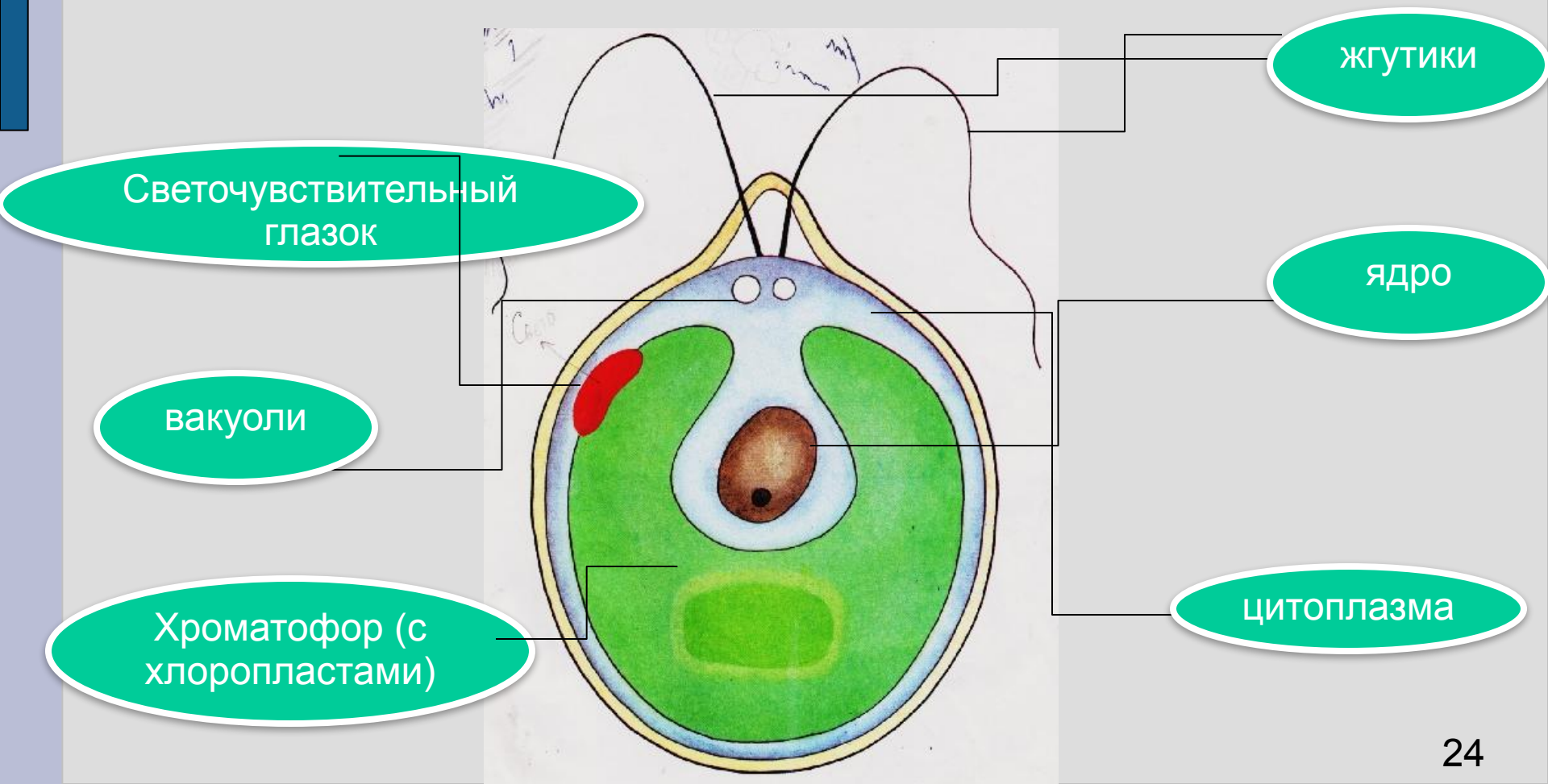
**4. СОКРАТИТЕЛЬНАЯ  
ВАКУОЛЬ**

**5. ЯДРО**

# Строение Инфузории-туфельки



# Строение Хламидомонады





# Мини тест:

1. К неклеточным формам

жизни относятся:

- А) Простейшие
- Б) Вирусы
- В) Бактерии
- Г) Дрожжи

2. Ядро отсутствует в клетках

- А) Простейших
- Б) Грибов
- В) Бактерий
- Г) Растений

3. Зеленый пигмент хлорофилл находится в клетках:

- А) Растений
- Б) Грибов
- В) Амеб

4. Для чего лишайнику одноклеточная водоросль?

- А) Добывание воды
- Б) Образование органических веществ
- В) Закрепление на субстрате
- Г) Не нужна вообще

5. Почему простейшие относятся к животным?

- А) Все животные микроскопические
- Б) Умеют фотосинтезировать
- В) Питаются готовой пищей и двигаются
- Г) Ведут прикрепленный образ жизни

# Ответы:

1. К неклеточным формам

жизни относятся:

А) Простейшие

Б) Вирусы

В) Бактерии

Г) Дрожжи

2. Ядро отсутствует в  
клетках

А) Простейших

Б) Грибов

В) Бактерий

Г) Растений

3. Зеленый пигмент  
хлорофилл находится в  
клетках:

А) Растений

Б) Грибов

В) Амеб

4. Для чего лишайнику  
одноклеточная водоросль?

А) Добывание воды

Б) Образование органических  
веществ

В) Закрепление на субстрате

Г) Не нужна вообще

5. Почему простейшие  
относятся к животным?

А) Все животные

микроскопические

Б) Умеют фотосинтезировать

В) Питаются готовой пищей и  
двигаются

Г) Ведут прикрепленный  
образ жизни

# Конкурс капитанов



# ПРОСЯНКА



Хи  
рас

ь

541

# Подведение итогов



**Домашнее задание:**

**Повторить главу II,  
подготовится к  
контрольной работе по  
теме:  
«Строение клетки»**

# Результат

- Все верные  отличное начало
- Допустили 1-3 ошибки  все еще впереди
- Допустили 4-7 ошибок  работаем активнее

Уважай и береги всё то,  
что тебя окружает —  
родную природу!!!

