

Заполните схему:

The background of the slide features a soft, light green gradient that transitions from a slightly darker shade at the top to a very pale, almost white shade at the bottom. Scattered across this gradient are several stylized green leaves of various sizes and orientations. The leaves have a detailed vein structure, with a central midrib and smaller veins branching out. Some leaves are in sharp focus, while others are faded or semi-transparent, creating a sense of depth and a natural, organic feel.

Заполните схему:

The background of the slide features a light green to yellow gradient with several stylized green leaves of various sizes and orientations scattered across it. The leaves have visible vein patterns.

Заполните схему:

The background of the slide features a soft, light green gradient that transitions from a slightly darker shade at the top to a very pale, almost white shade at the bottom. Scattered across this gradient are several stylized green leaves of various sizes and orientations. Some leaves are dark green and appear sharp, while others are lighter and more translucent, creating a sense of depth and a natural, organic feel.

- 1. Какие вещества вы знаете?**
- 2. Какие минеральные соли вы знаете? В каких растениях их больше всего?**
- 3. А каких веществ органических или неорганических больше в клетке?**
- 4. Почему клетку сравнивают с «миниатюрной природной лабораторией»?**

Вставьте пропущенные слова:

- 1. В состав семян входят ... и ... вещества.**
- 2. К органическим веществам клетки относятся ..., ..., ... И**
- 3. Неорганические вещества клетки – это ... и ...**
- 4. В присутствии йода крахмал**
- 5. Много крахмала в семенах таких растений, как**
- 6. Много белка в семенах таких растений, как ...**

7. Местными или культи...



Дыхание

**Размно-
жение**

Питание

**Живой
организм**

**Клеточное
строение**

Рост

**Раздра-
жимость**

Развитие



Тема урока?
ПРОЦЕССЫ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОС
ТИ КЛЕТКИ

Цель урока?

Основные процессы в клетке

1. Дыхание

Дыхание

кислород



углекислый
газ

- **Что такое дыхание?**

Дыхание – это газообмен между клеткой и окружающей ее средой.

Питание клетки

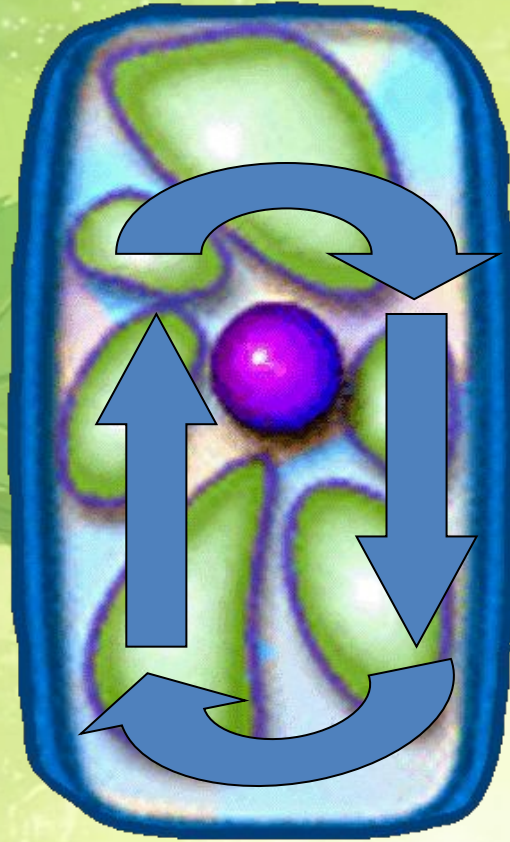


Основные процессы в клетке

- **Что такое питание клетки?**
 - 1. Дыхание**
 - 2. Питание клетки**
 - 3. Обмен веществ**

Обмен веществ

Поступление



Выделение

Превращение

Что такое обмен веществ?

Обмен веществ –

**поступление веществ в
клетку, их преобразование
в клетки и удаление
вредных веществ.**

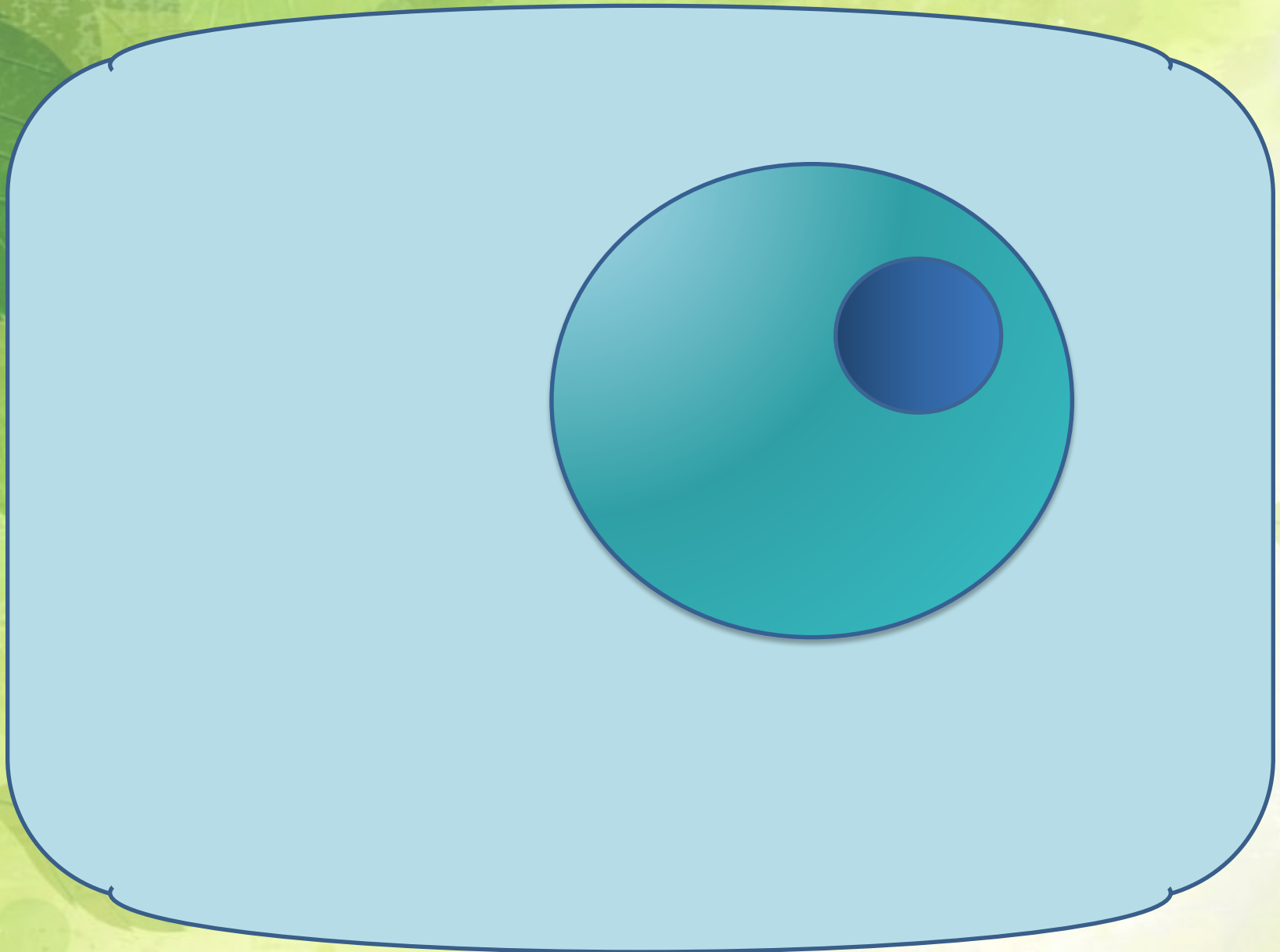
**Обмен веществ – главное
проявление жизнедеятельности
клетки и всего организма**

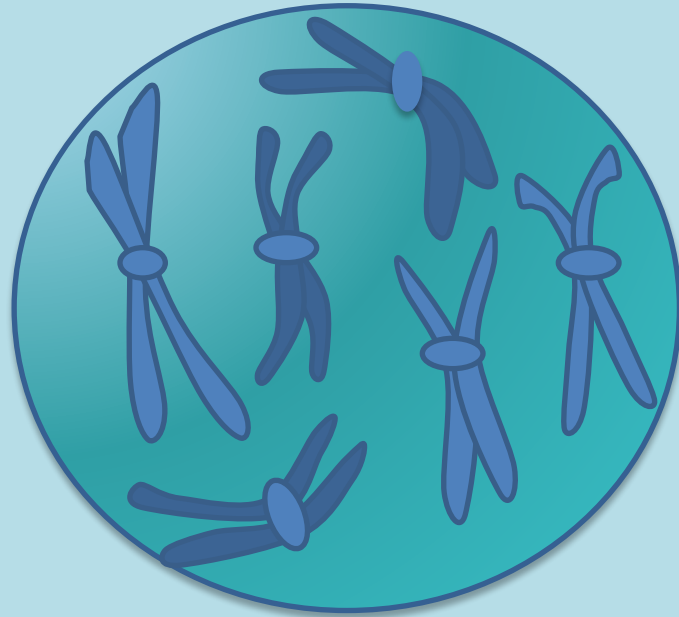
Физминутка

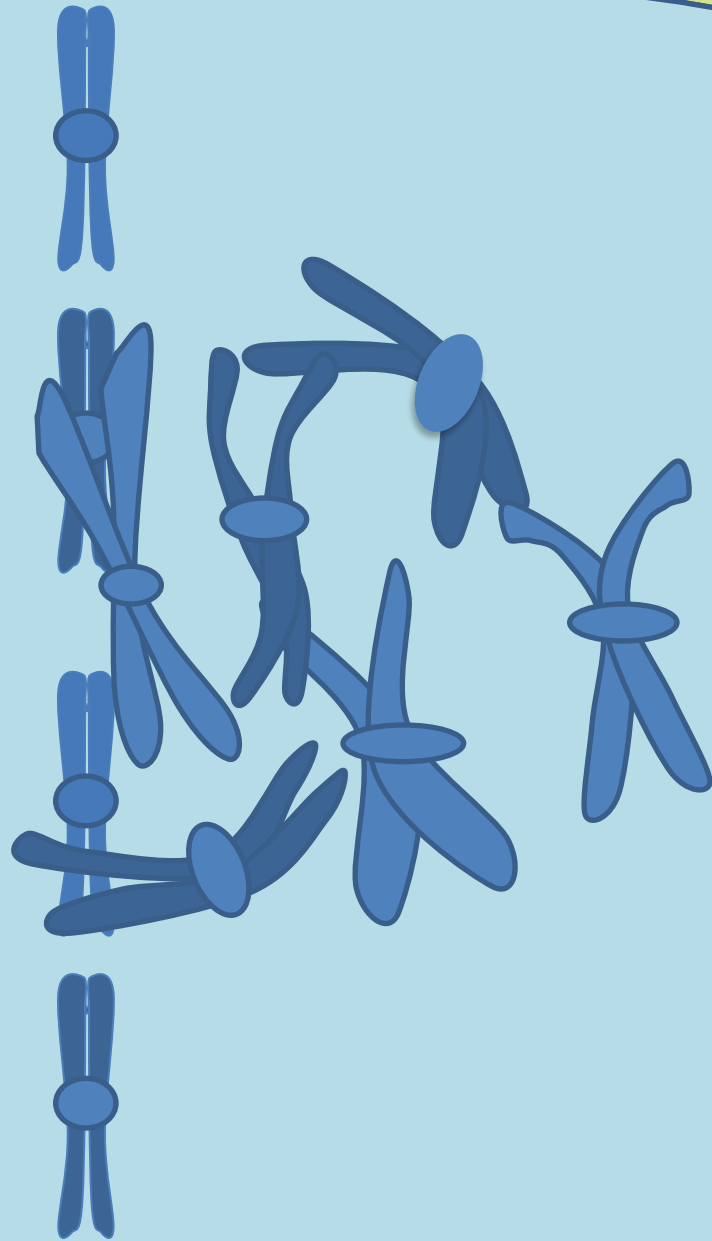
Основные процессы в клетке

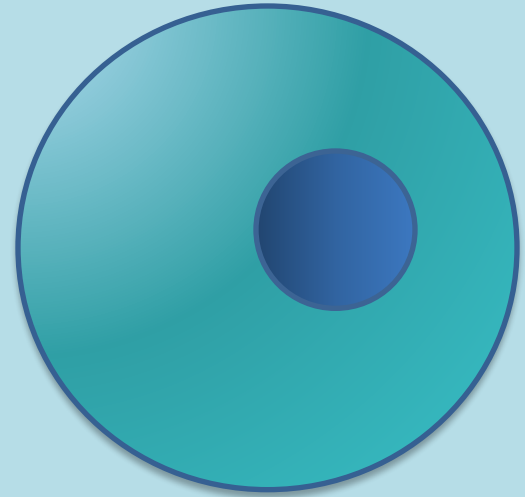
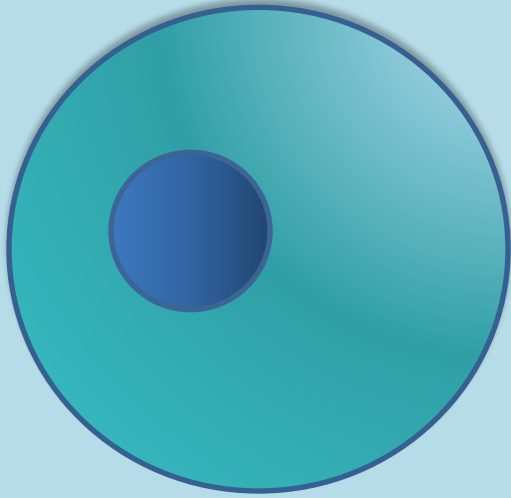
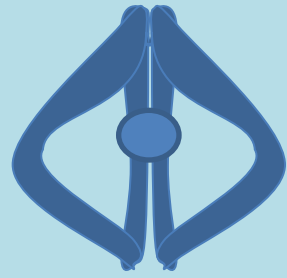
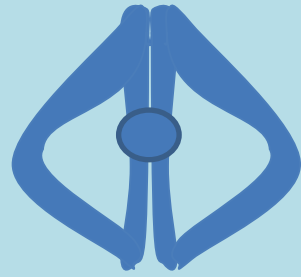
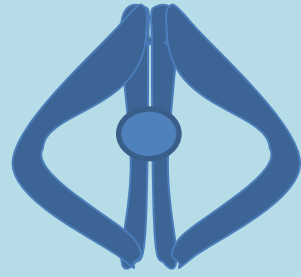
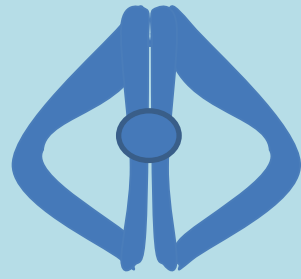
- 1. Питание клетки**
- 2. Дыхание**
- 3. Обмен веществ**
- 4. Деление клеток**

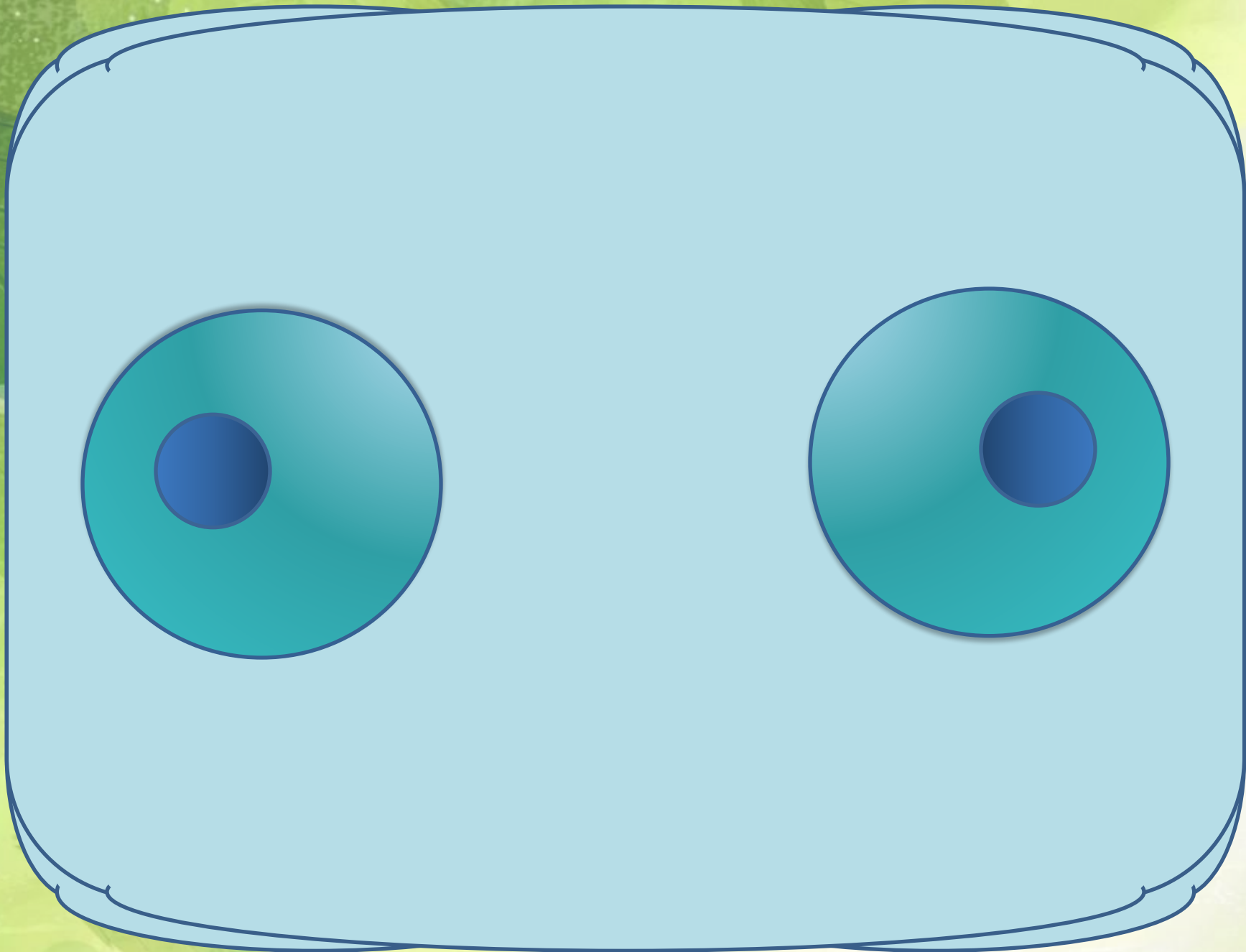
Деление клеток











Что такое деление клеток?

Деление -

**это процесс размножения
клетки, т. е. процесс
увеличения числа клеток**

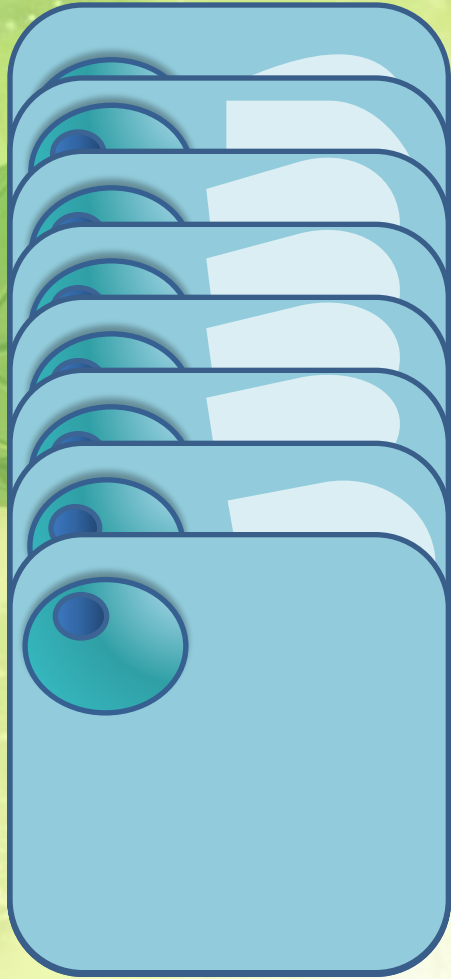
Ка

Рост и развитие



Основные процессы в клетке

- 1. Питание клетки**
- 2. Дыхание**
- 3. Обмен веществ**
- 4. Деление клетки**
- 5. Рост**



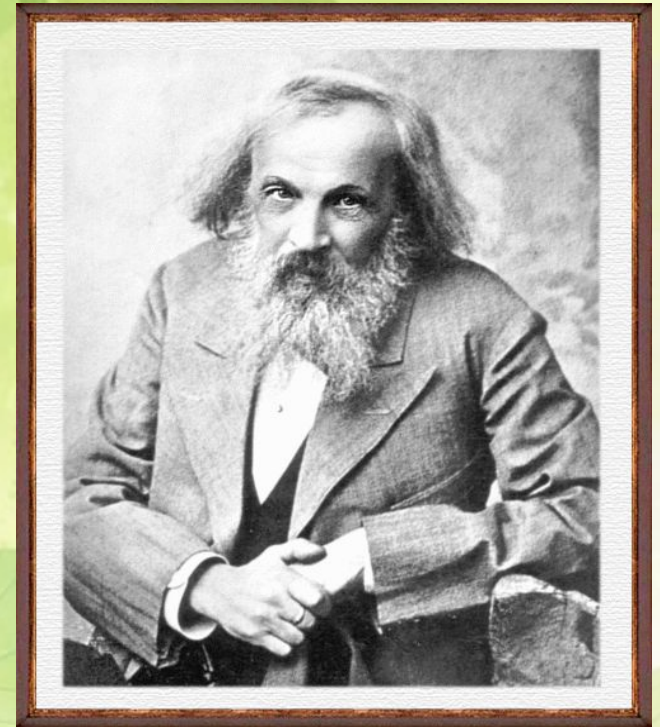
- **Сделайте вывод:**

- 1. Во всех клетках живых организмов идут процессы жизнедеятельности: питание, дыхание, выделение, обмен веществ, рост, развитие и деление (размножение) клетки.**
- 2. Клетка – единица строения и жизнедеятельности живых организмов.**

Задание:

- **Учебник, стр. 29 -**
прочитать последние
два абзаца **ответить на**
вопрос:
- **Почему клетка – это**
живая система?

Великие естествоис пытатели



Д.И.
Менделеев



Учебник, стр. 30 - 32

Ученые

Их достижения

Аристотель

Теофраст

Карл Линней

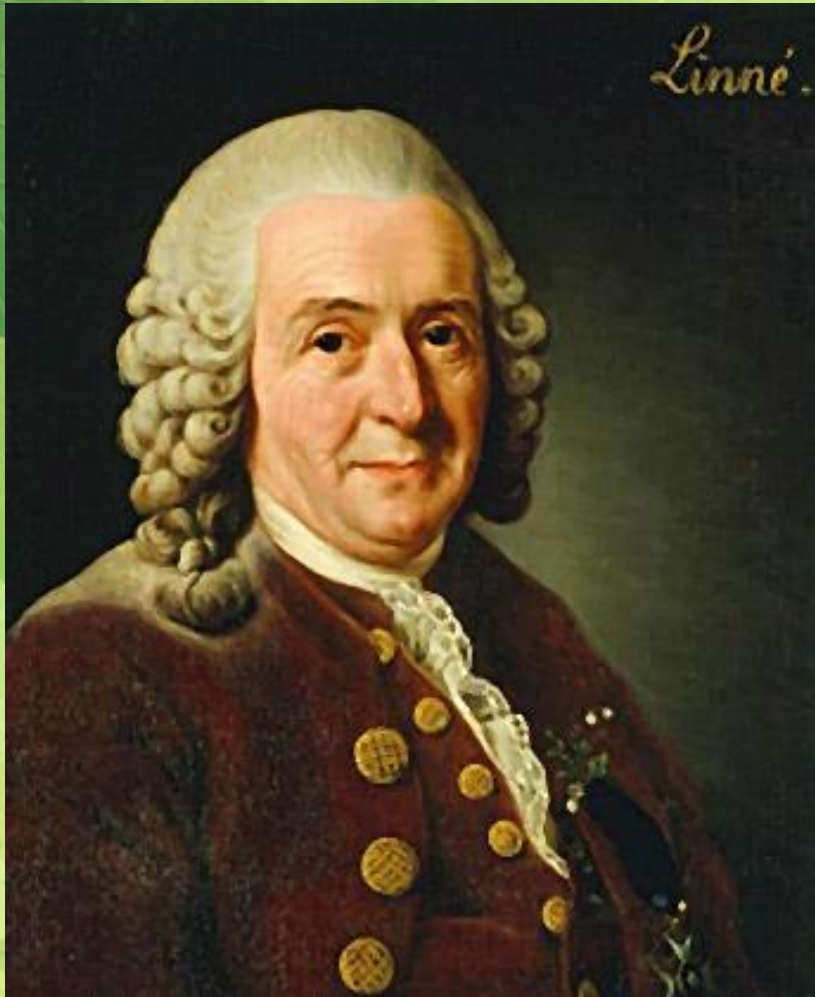
Чарлз Дарвин

В.Н.

Вернадский

И.И. Вавилов

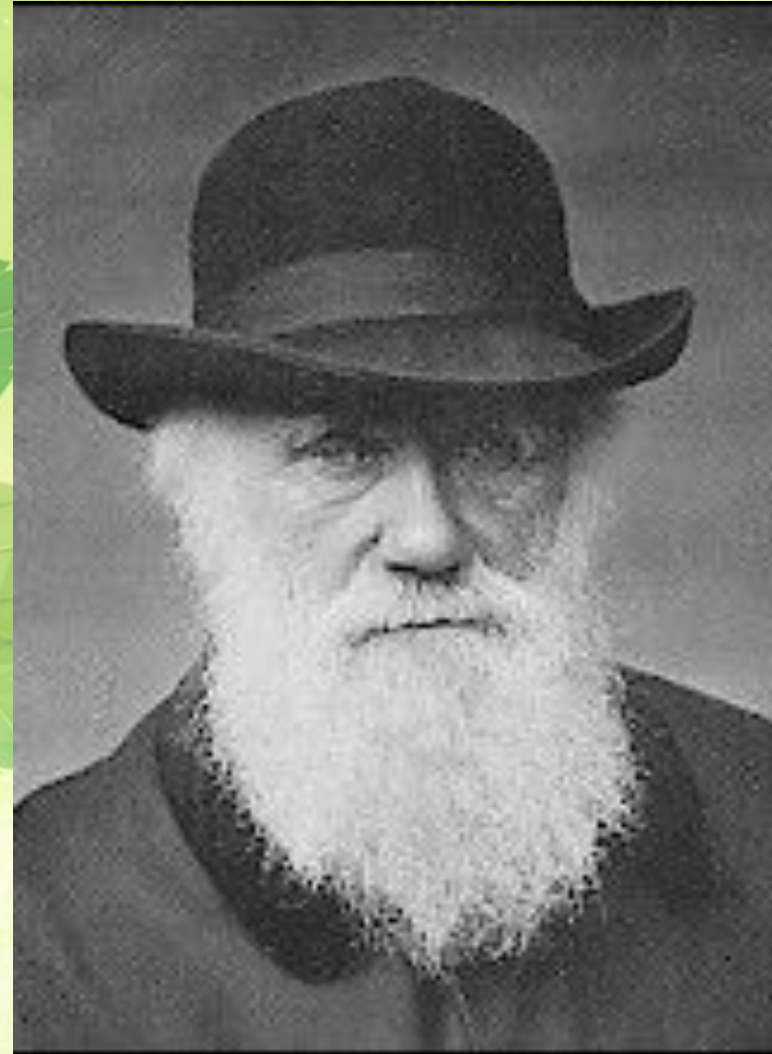
Карл Линней 1707 – 1778гг



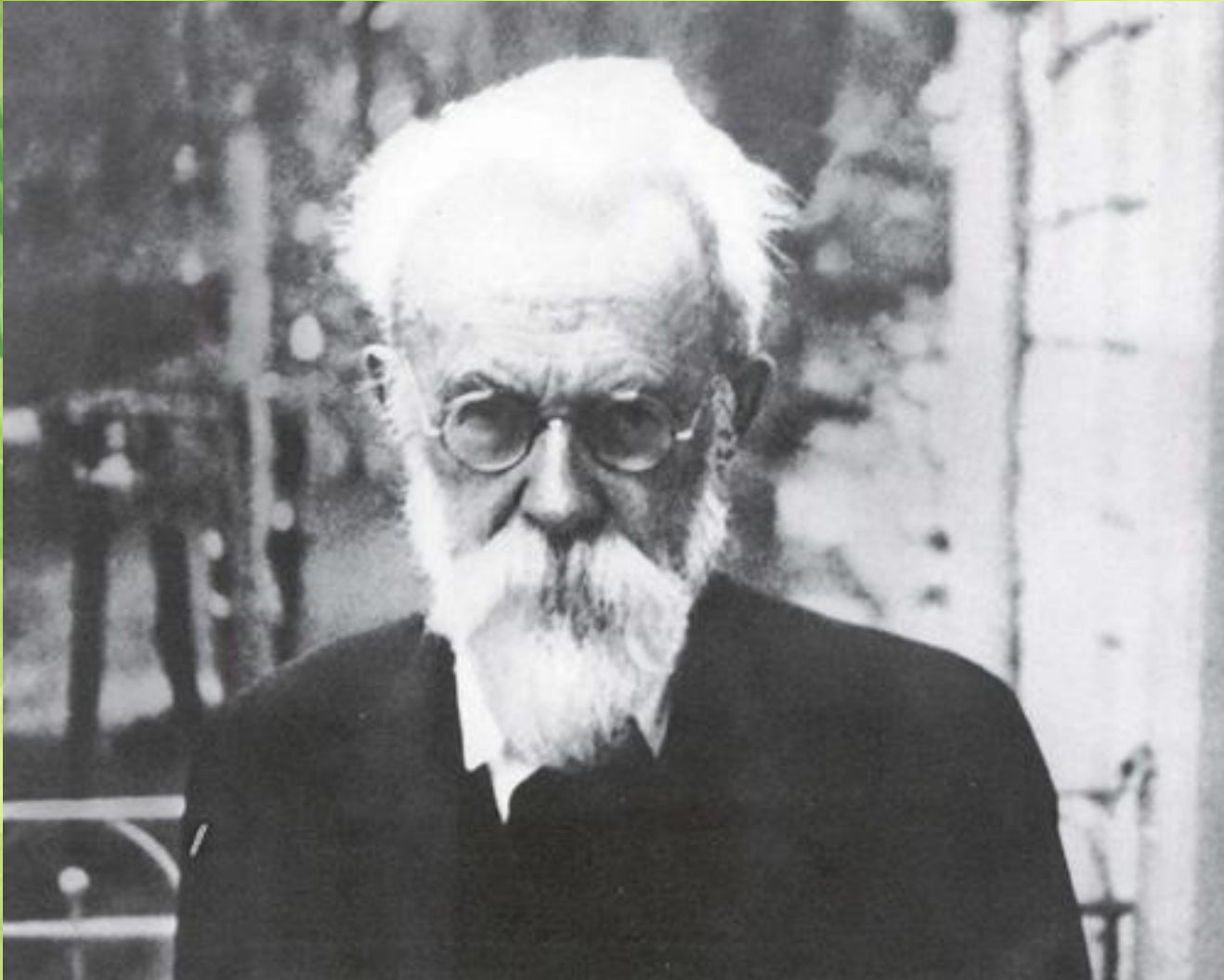
- Заложил основы систематики.

Чарльз Дарвин 1809 – 1882гг

- Создал теорию эволюции живых организмов.



Владимир Иванович Вернадский 1863 – 1945гг



Создал учение о биосфере – живой оболочке
Земли

Домашнее задание

1. § 7,

2. Повторить § 1 – 6.

1. Питание – это

**1)поглощение кислорода
клеткой**

**2)поглощение готовых
органических веществ
животной клеткой или создание
органических веществ
растительной клеткой**

3)поглощение энергии

**4)выделение ненужных клетке
веществ**

2. Процесс размножения клетки называется:

- 1) рост**
- 2) деление**
- 3) растяжение**
- 4) обмен веществ**

3. Дыхание – это:

- 1) газообмен**
- 2) питание**
- 3) движение**
- 4) размножение**

**4. Для передачи
генетического материала при
размножении служит**

- 1) вакуоль**
- 2) цитоплазма**
- 3) ядро**
- 4) клеточная стенка**

**5. Процесс, обеспечивающий
связь между клеткой и
окружающей средой – это:**

- 1) питание**
- 2) деление**
- 3) обмен веществ**
- 4) рост**