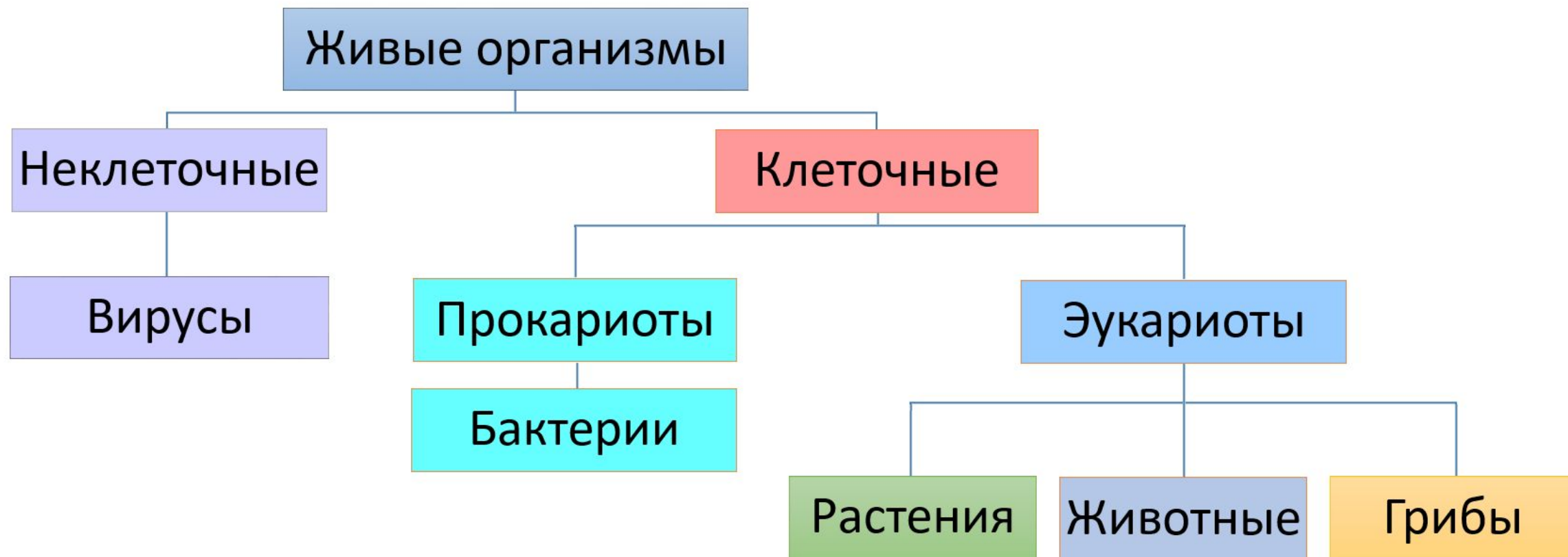


Цитология. Клеточная теория.

9 класс

Бородулина Ю.В.

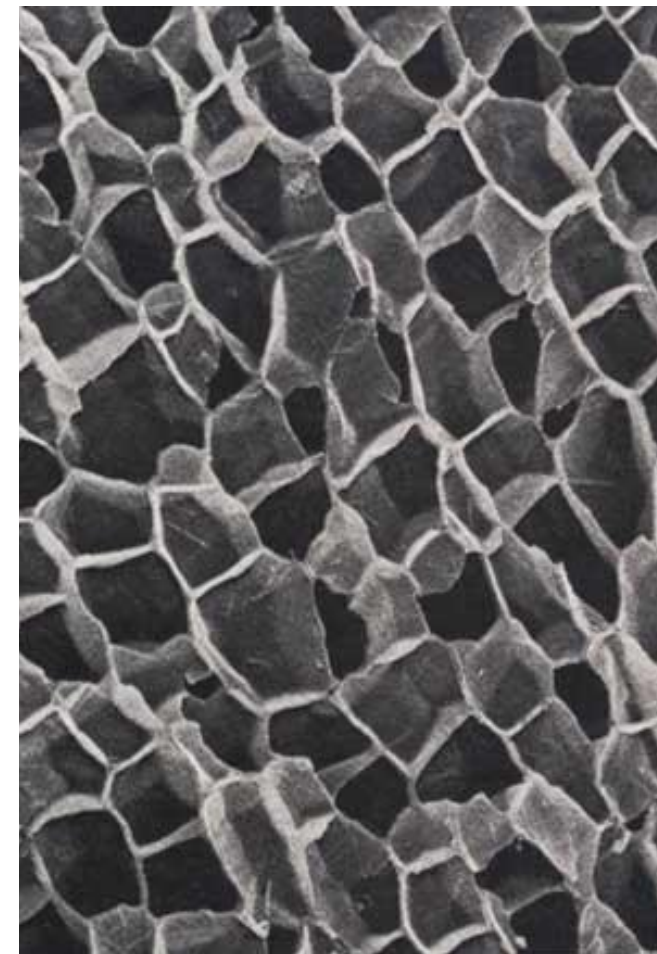


Цитология – наука о клетке.

Методы: микроскопия, радиография,



Роберт Гук, 1665, «клетка» - ячейка.

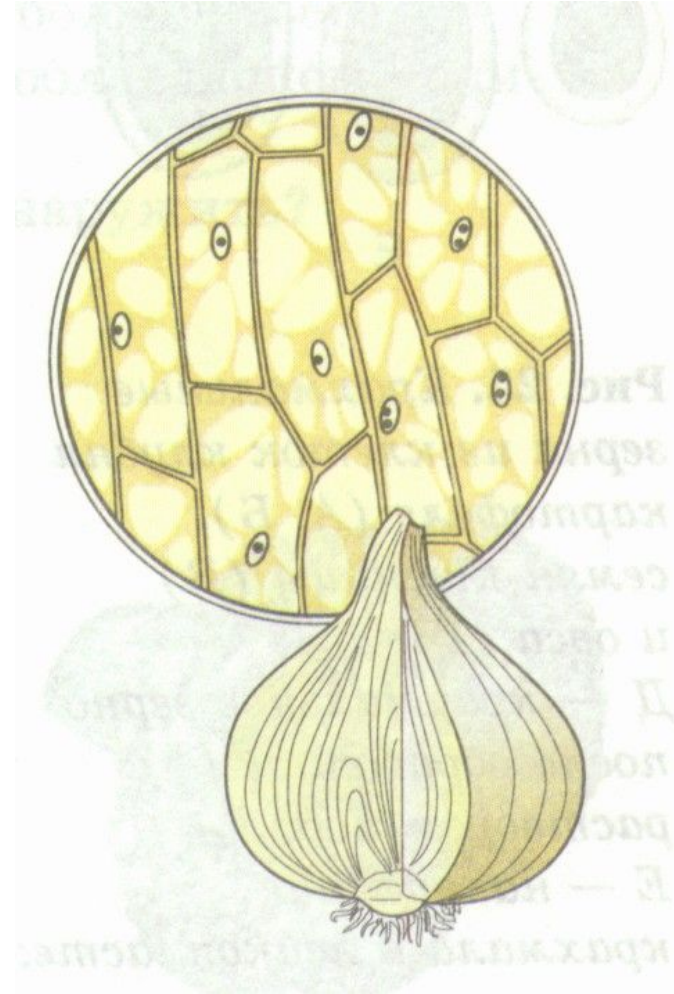


Антон Левенгук, 1680, эритроциты.

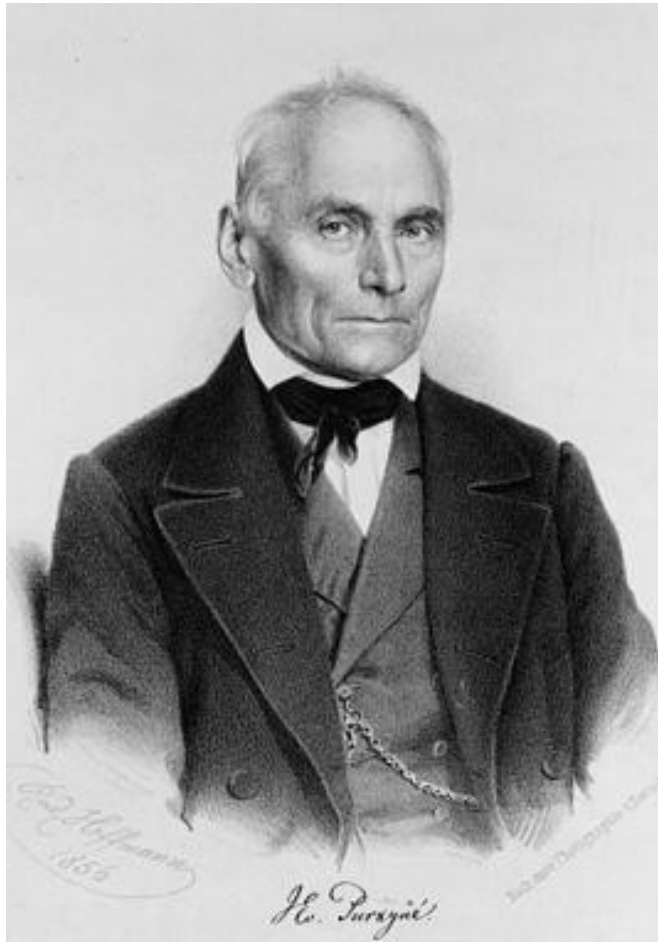


Рисунок Антони ван Левенгука

Роберт Броун, 1831, описал ядро растительной клетки.



Ян Пуркинье, 1835, описал ядро в яйцеклетках птиц.



Основоположники клеточной теории



Матиас Шлейден



Теодор Шванн

Первые положения клеточной теории

1. Клетка – универсальная структурная и функциональная единица живого.
2. Все клетки имеют сходное строение, принципы жизнедеятельности и химический состав.

Внесли дополнения к клеточной теории.



Рудольф Вирхов



Карл Бэр

Дополнения

3. Клетки образуются только при делении исходных клеток.

4. Многоклеточные организмы развиваются из одной клетки (зиготы) и представляют собой ансамбль клеток.

5. Сходство клеточного строения организмов свидетельствует о единстве их происхождения.

Клеточная теория



1. Клетка – структурно-функциональная единица живого, представляющая собой элементарную живую систему. Для нее характерны все признаки живого

- **Все – из клеток**

2. Клетки разных организмов имеют сходный химический состав и общий план строения

- **Клетки сходны**

3. Многоклеточные организмы развиваются из одной клетки и представляют собой ансамбль клеток

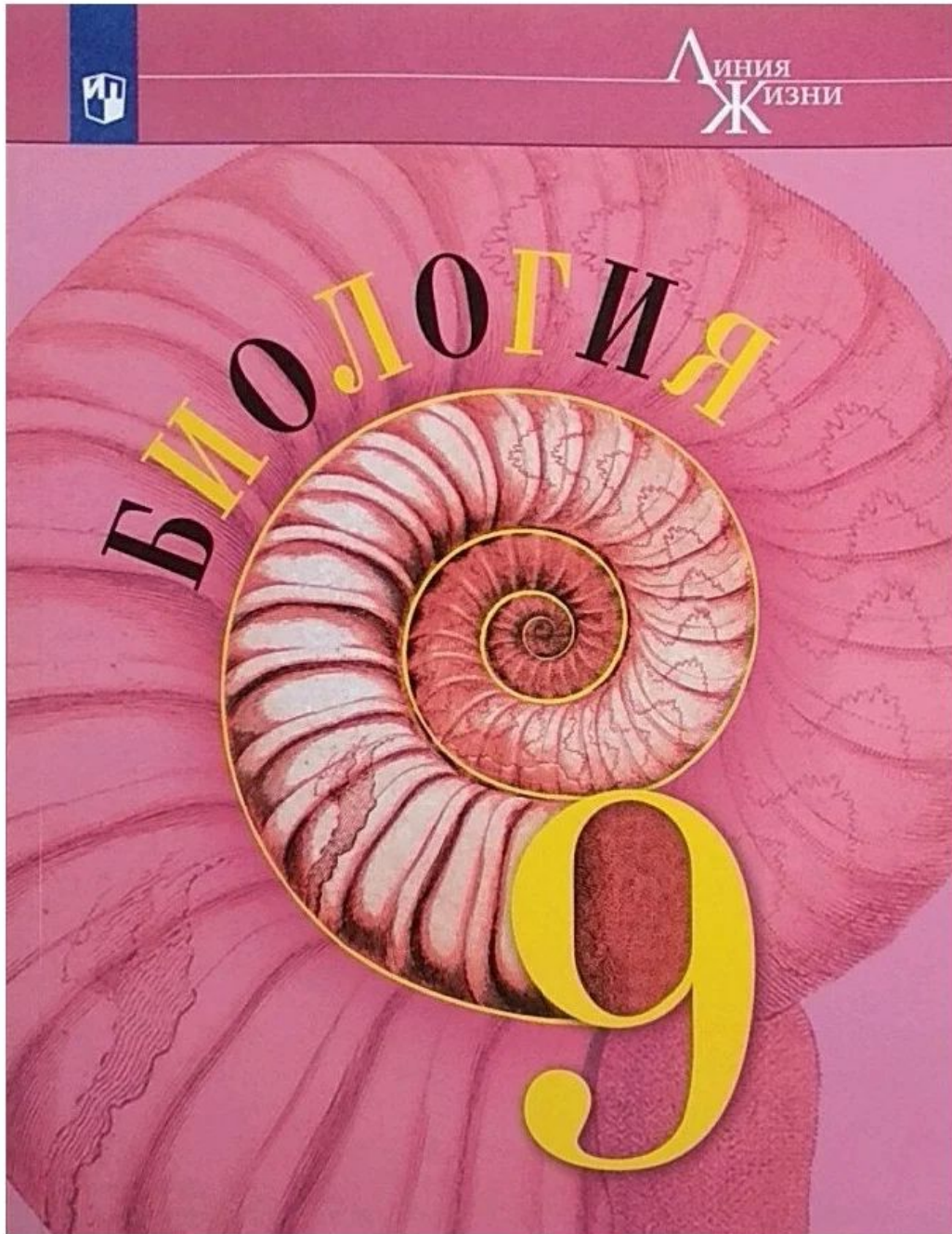
- **Клетка → организм**

4. Новая клетка возникает в результате деления исходной клетки

- **Клетка – из клетки**

5. Сходство клеточного строения организмов свидетельствует о единстве их происхождения

- **Мир един**



Домашнее задание:

- прочитайте параграфы 1-2;
- изучите параграфы 3-4;
- ответьте на вопросы к параграфам устно.

СПАСИБО ЗА УРОК 😊