

# ТЕМА УРОКА

## Строение клетки

Подготовил ученик 6 «а» класса  
Лобанов Семен

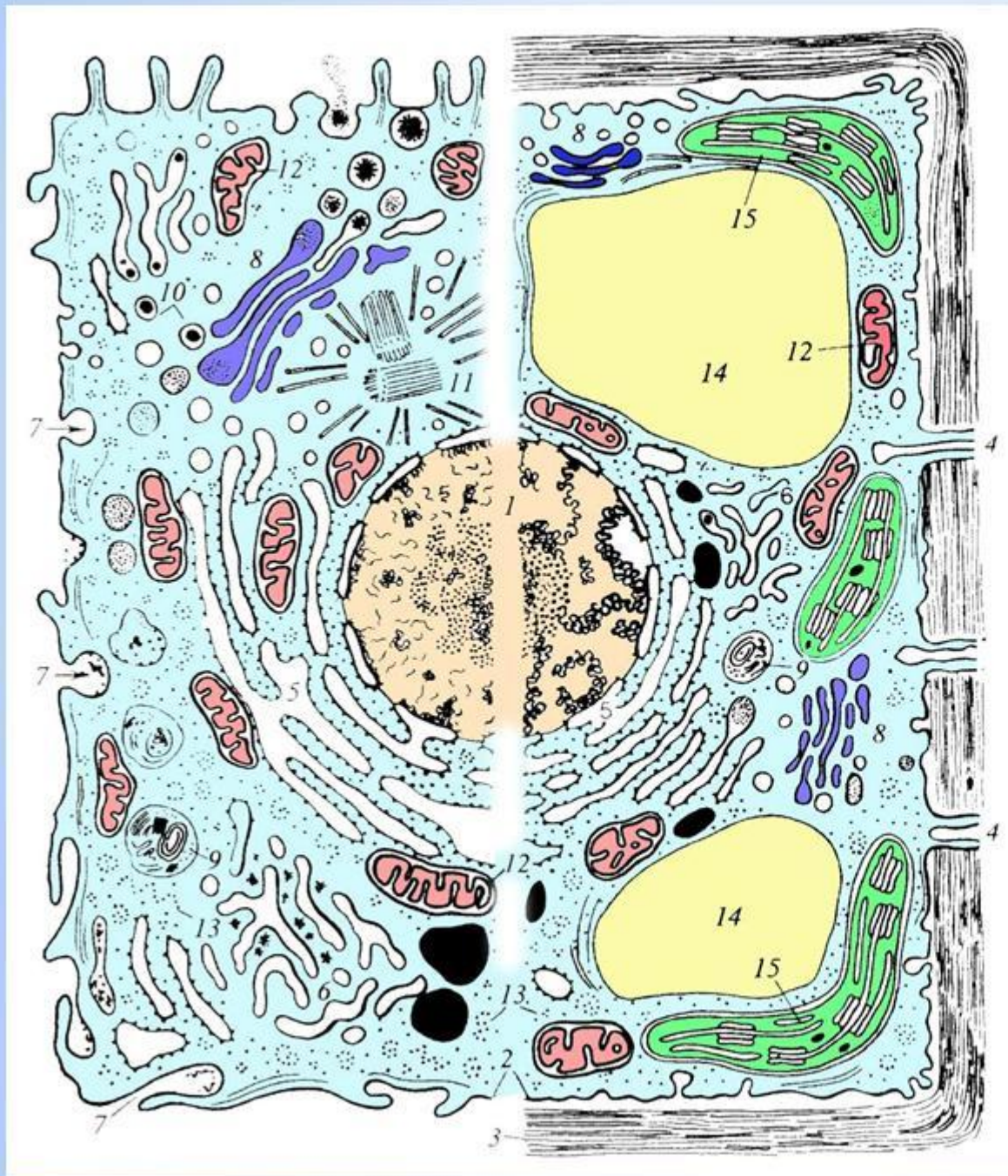
## Строение клетки



Вы уже знаете, что тела растений и животных построены из клеток. Организм человека тоже состоит из клеток. Благодаря клеточному строению организма возможны его рост, размножение, восстановление органов и тканей и другие формы деятельности. Форма и размеры клеток зависят от выполняемой органом функции.

Основным прибором для изучения строения клетки является микроскоп. Световой микроскоп позволяет рассматривать клетку при увеличении примерно *до трех тысяч раз*; электронный микроскоп, в котором вместо света используется поток электронов, — в *сотни тысяч раз*. Изучением строения и функций клеток занимается *цитология* (от греч. «цитос» — клетка).





Что  
объединяет и  
растительную  
и животную  
клетки?

**ВЕЩЕСТВА**

# Химический состав клетки.

```
graph TD; A[Химический состав клетки.] --> B[Органические вещества]; A --> C[Неорганические вещества]; B --> D[Белки]; B --> E[Жиры]; B --> F[Углеводы]; B --> G[Нуклеиновые кислоты]; C --> H[Вода]; C --> I[Минеральные соли]; D --> D1[10-20, до 50%]; E --> E1[1-5%]; F --> F1[0,2-2%]; G --> G1[1-2%]; H --> H1[70-80%]; I --> I1[1-1,5%];
```

## Органические вещества

## Неорганические вещества

Белки

10-20,  
до 50%

Жиры

1-5%

Углеводы

0,2-2%

Нуклеиновые кислоты

1-2%

Вода

70-80%

Минеральные соли

1-1,5%

# Различия в строении растительной и животной клетки.

## Растительная клетка

- Есть пластиды;
- Автотрофный тип питания;
- Синтез АТФ происходит в хлоропластах и митохондриях;
- Имеется целлюлозная клеточная стенка;
- Крупные вакуоли;
- Клеточный центр только у низших.

## Животная клетка

- Пластиды отсутствуют;
- Гетеротрофный тип питания;
- Синтез АТФ происходит в митохондриях;
- Целлюлозная клеточная стенка отсутствует;
- Вакуоли мелкие;
- Клеточный центр есть у всех клеток.

**Спасибо за внимание!**