

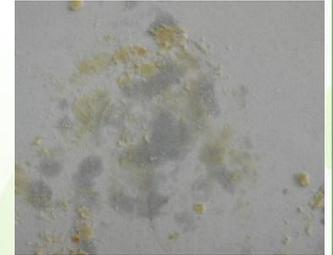
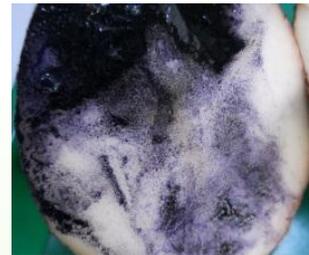
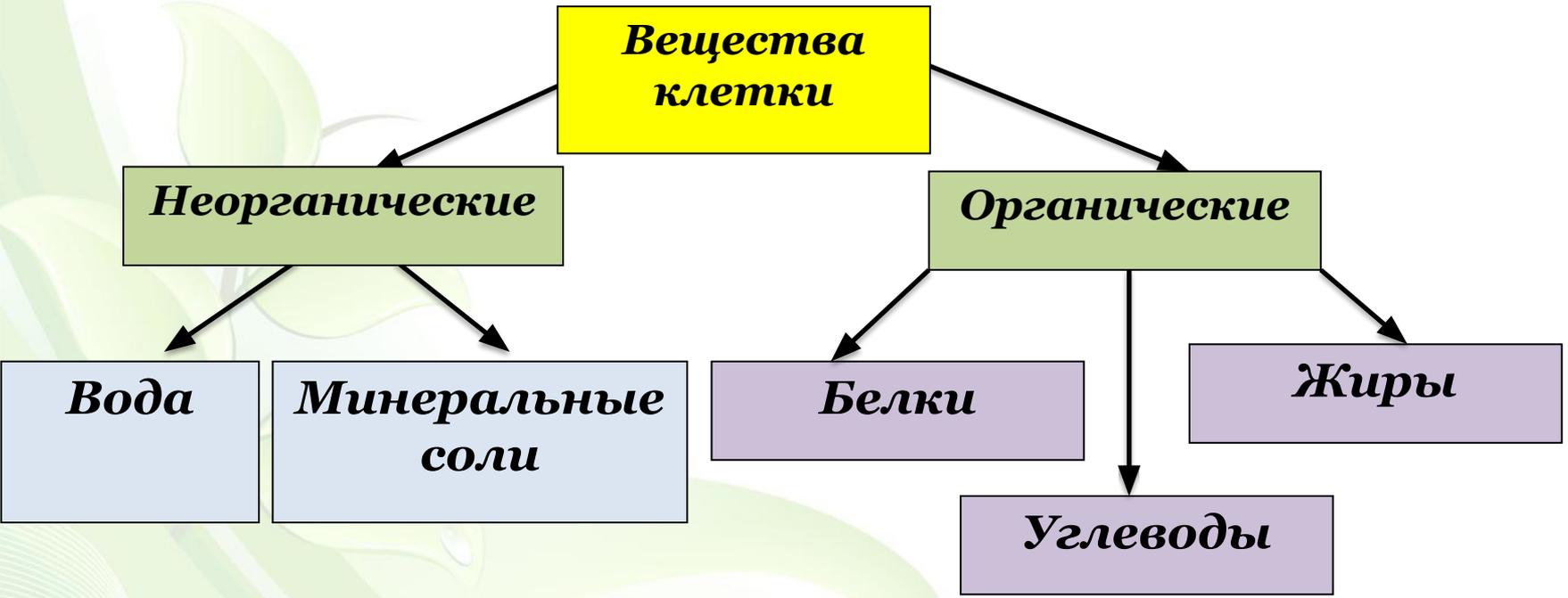


Химический состав клетки

*Урок биологии
5 класс*

*Урок разработала
Светлова Е.А.
учитель биологии
МКОУ ОШ №7 г. Приволжска*

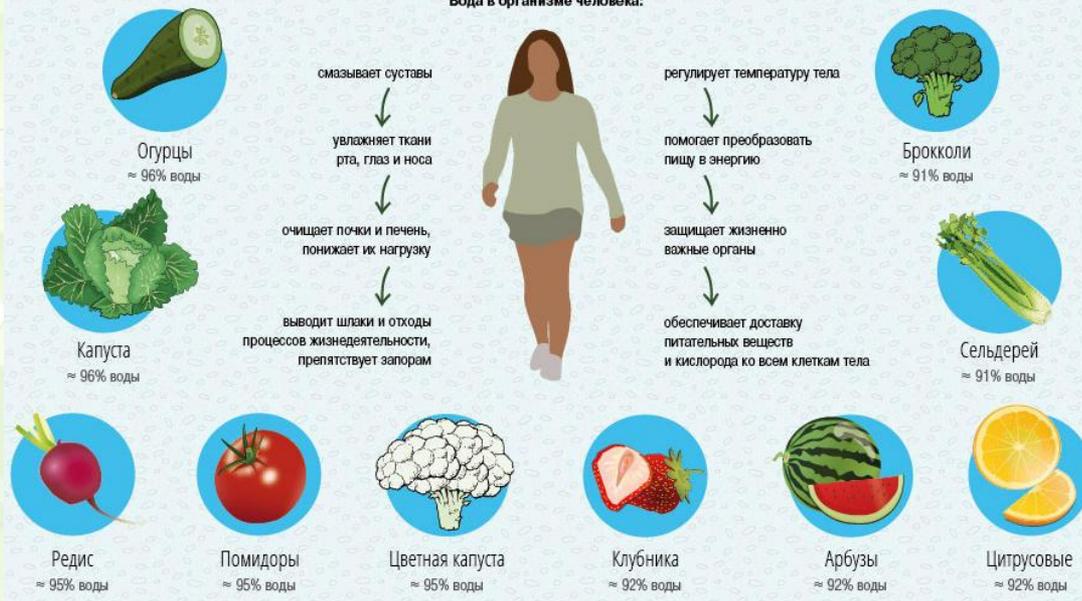
2017 год



Вода

ТОП-10 ПРОДУКТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ВОДУ

Вода в организме человека:



- **Определяет физические свойства, форму и объем клетки**
- **Участвует в жизненно важных процессах**
- **Обеспечивает транспорт веществ**
- **Входит в состав цитоплазмы и клеточного сока.**

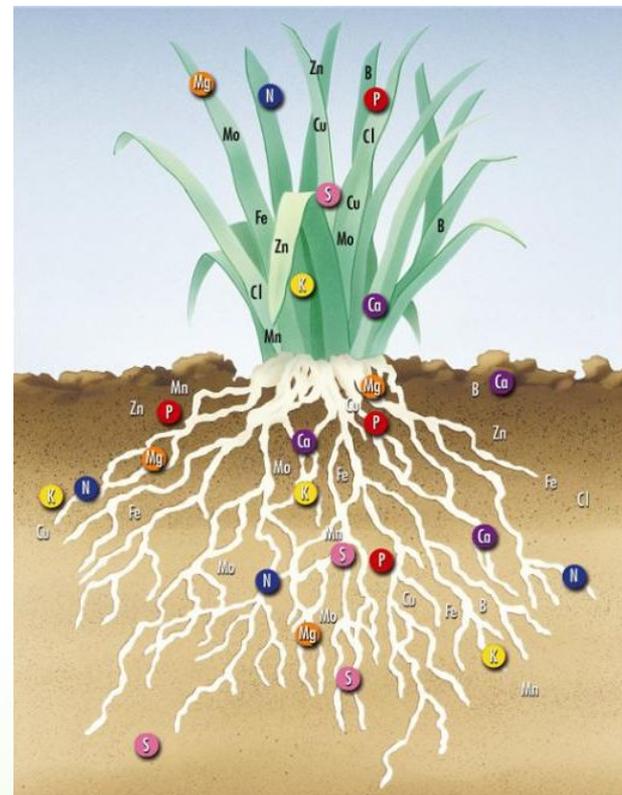
Минеральные соли

Микроэлементы:

цинк, медь, йод, фтор,
бром, марганец

Макроэлементы:

кальций, фосфор, магний, натрий
калий, хлор, сера, железо



**Обеспечивают жизненно важные
функции организма**

Белки

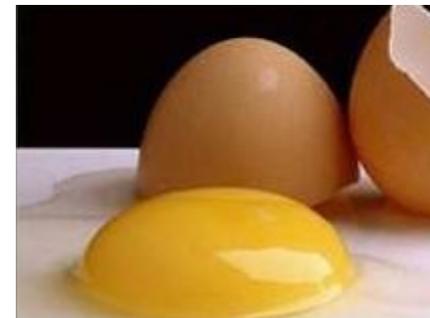


Семена бобовых растений

- *Обеспечивают движение*
- *Защищают от болезней*
- *Строительный материал для роста*



Жиры



- *Запасной источник энергии*
- *Строительный материал*
- *Теплорегулятор*

Углеводы



Источник энергии

Выводы:

- 1. В клетках содержатся органические вещества (белки, жиры и углеводы) и неорганические (вода и минеральные соли).**
- 2. Вещества используются для построения клеток организма и участвуют в процессах жизнедеятельности клетки.**

