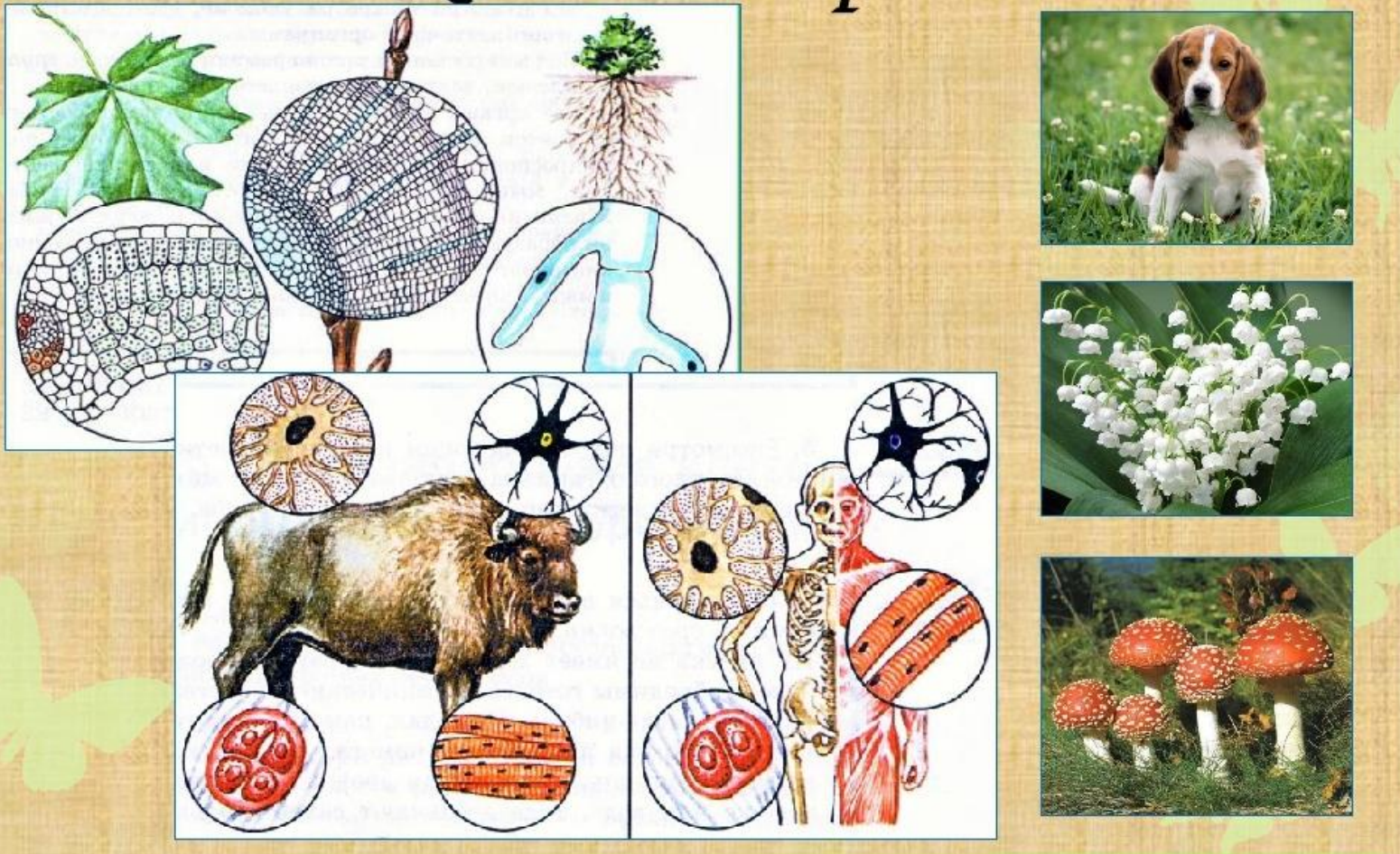


# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2



# «Сравнение строения клеток растений, животных и грибов».

**Цель:** выяснить основные сходства и различия строения клеток растений, животных, грибов и бактерий, доказать что клетка основа всего живого.

**Оборудование:** микрофотографии клеток различных царств организмов

# ХОД РАБОТЫ

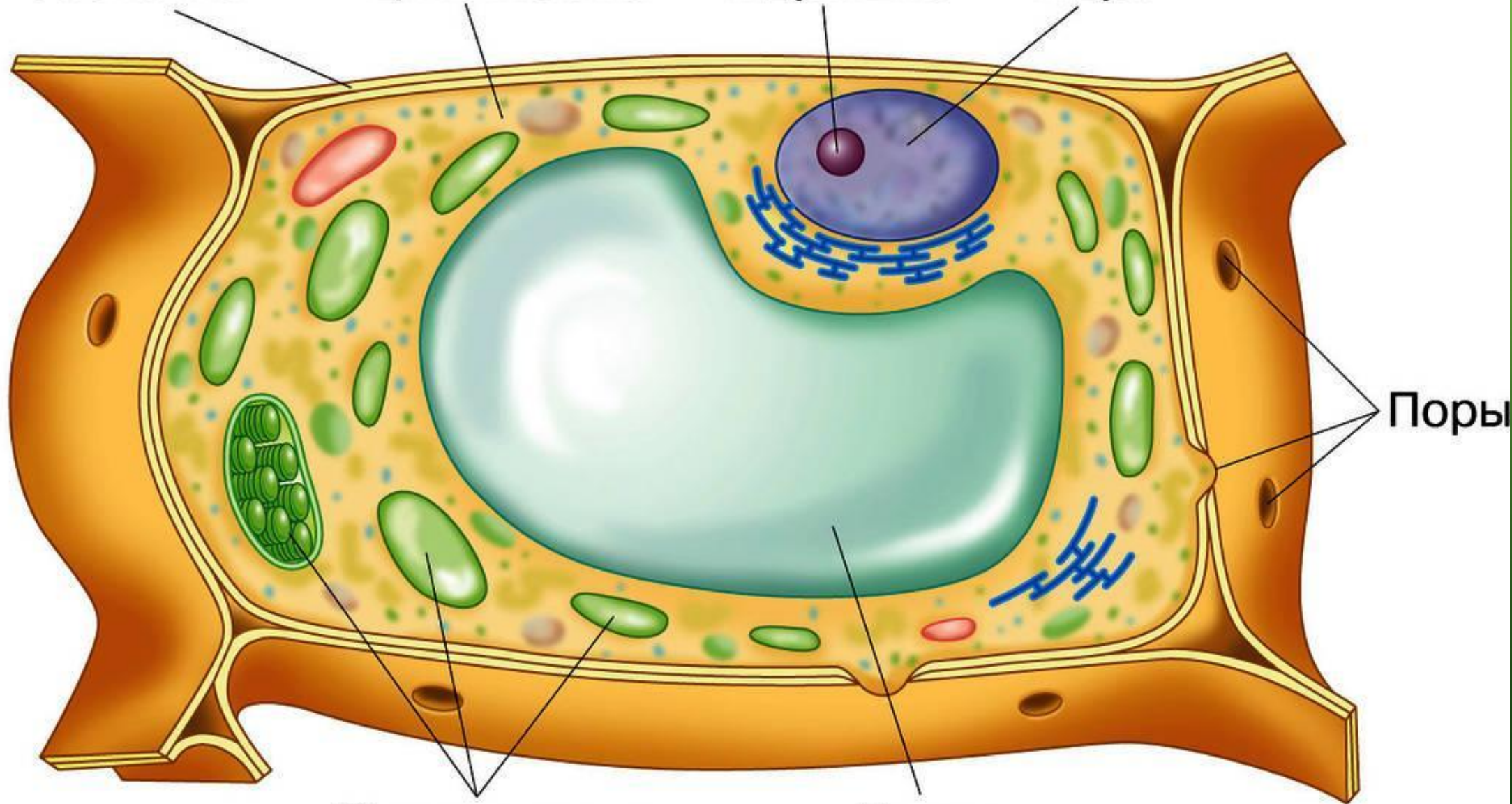
1. Рассмотрим микропрепараты и микрофотографии животной, растительной и грибной клеток, следуя инструкциям.
2. Изучим особенности их строения.

Оболочка

Цитоплазма

Ядрышко

Ядро



Поры

Хлоропласты

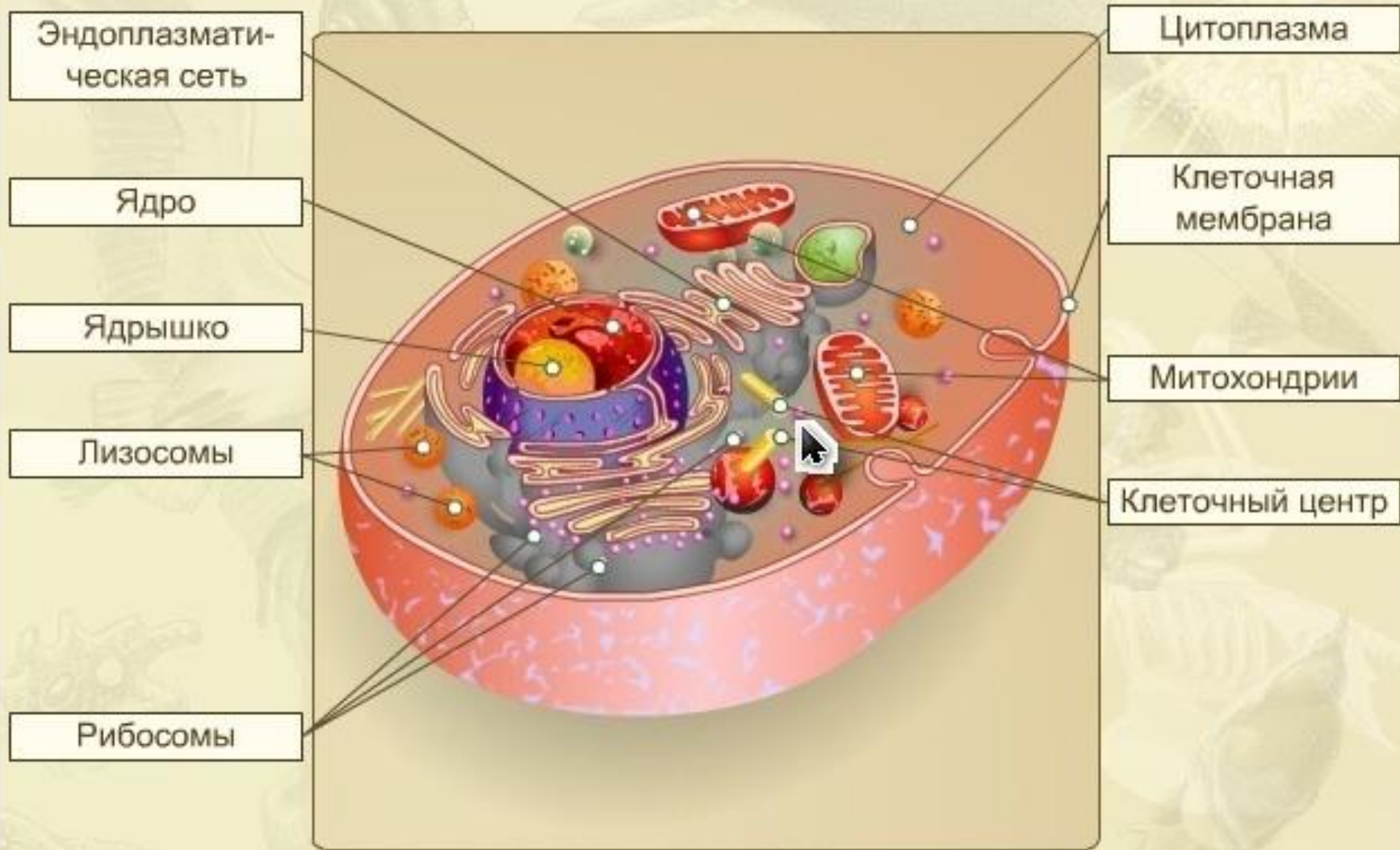
Вакуоль

# РАСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТКА

**Ответьте на вопросы:**

- Какое строение имеет клетка?
- Какую роль играет ядро?
- Назовите функцию хлоропластов?
- От чего зависит окраска клеток растений?
- Оболочка растительной клетки состоит из...?
- Запасающим веществом растительной клетки является?

# СТРОЕНИЕ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ



демонстрационный

показать все

подсказки

спрятать все

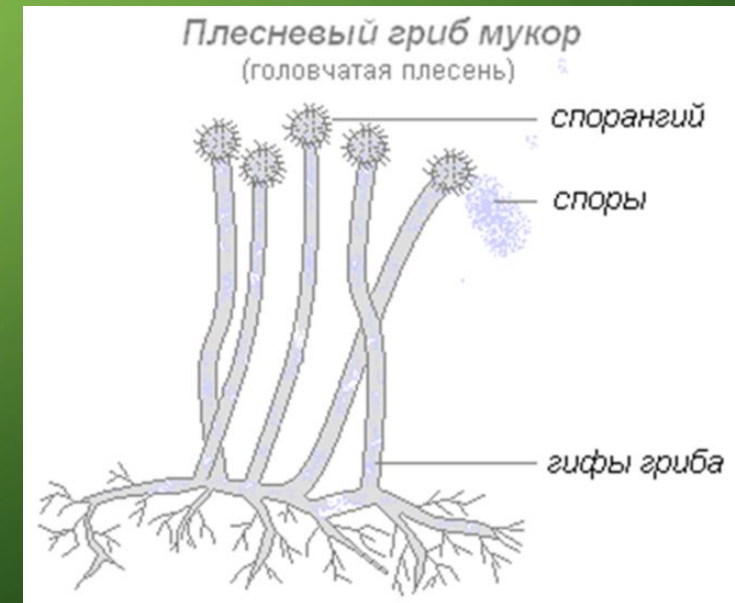
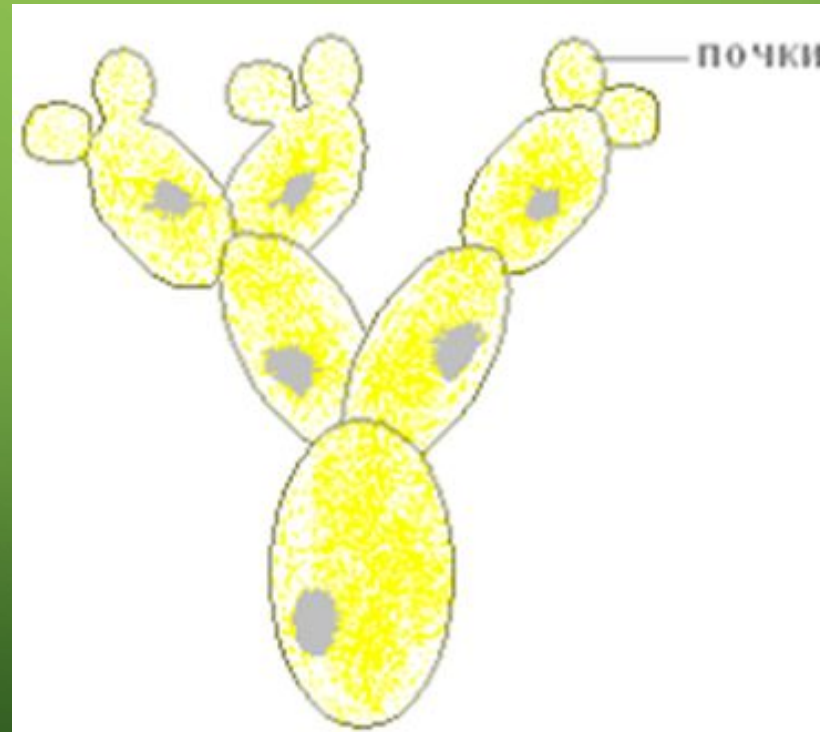
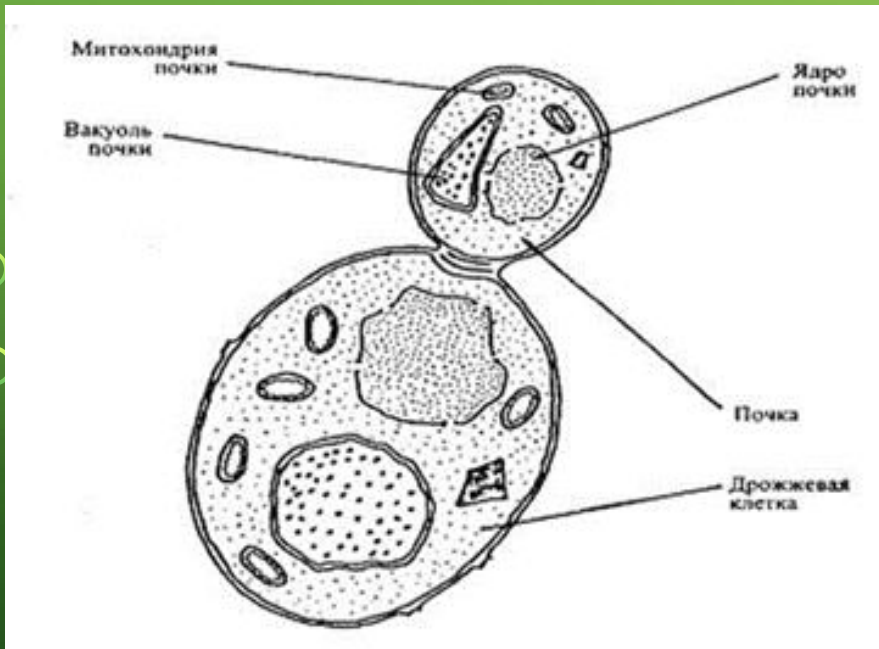
тестовый

# ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

- Снаружи животная клетка покрыта.....
- Носителями наследственной информации являются.....
- Синтез белков происходит.....
- Клеточный центр принимает участие.....
- В отличие от растительных клеток животные имеют.....
- Запасным веществом клетки является....

# КЛЕТКА ГРИБА

- Рассмотрите микропрепараты мукора и клетки дрожжей





# КЛЕТКА ГРИБА

- **Сформулируйте вывод:**

- 1.Мукор ..... гриб. Тело которого состоит из .....
- 2.Какое органическое вещество, характерное для животных, содержат оболочки грибов?
- 3. Микроскопические одноклеточные грибы, размножающиеся почкованием, это –

- **Выберите верные утверждения:**

- 1.Грибы обитают всюду, где имеются органические вещества.
- 2.Оболочки клеток большинства грибов содержат хитин – органическое вещество, характерное для животных.
- 3. Клетки грибницы, чаще всего трёхъядерные.
- 4. Споры шляпочных грибов образуются в пластинках или трубочках.
- 5. В клетках пластинчатых грибов образуется вещество способное убивать некоторые болезнетворные бактерии.
- 6. Головня, трутовик, спорынья, фитофтора являются грибами-паразитами.
- 7. Дрожжи живут в питательной жидкости, богатой сахаром.

# КЛЕТКА ГРИБА

## Строение грибной клетки

Клеточная стенка

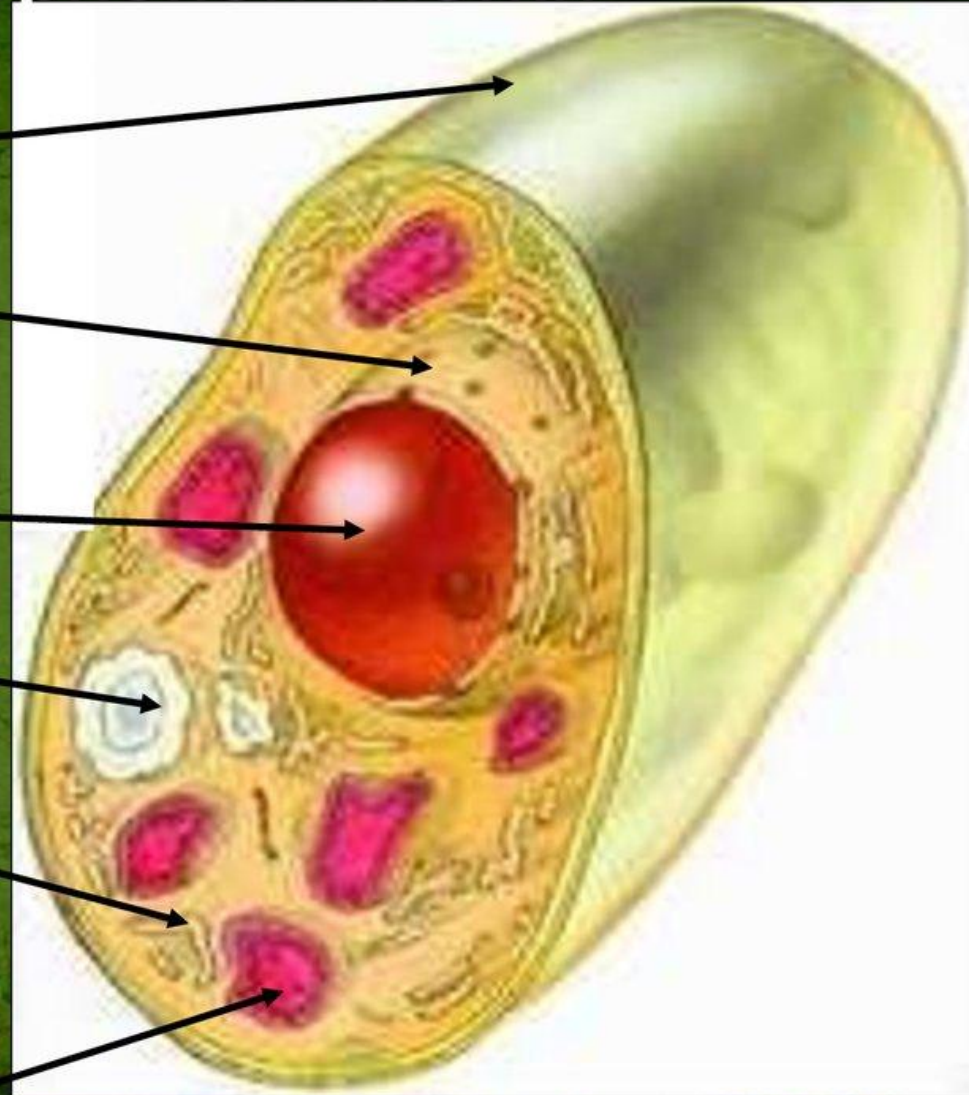
Ядерная мембрана  
с порами

Ядро

Жировые включения

Эндоплазматический  
ретикулум

Митохондрии



# СОПОСТАВЬТЕ УВИДЕННОЕ С ИЗОБРОЖЕНИЕМ НА ТАБЛИЦАХ И РИСУНКАХ, СРАВНИТЕ МЕЖДУ СОБОЙ ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ, ВЫЯВИТЕ ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ И СХОДСТВА

Строение клеток



# ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Особенности строения	Животная клетка	Грибная клетка	Растительная клетка	Бактериальная клетка
1.Наличие ядра				
2.Наличие нуклеоида				
3.Наличие цитоплазмы				
4.Наличие гликокаликса или клеточной стенки, материал клеточной стенки				
5.Наличие митохондрий				
6. Наличие пластид				
7.Наличие ЭПС				
8.Наличие комплекса Гольджи				
9.Наличие лизосом				
10.Наличие вакуолей				
12.Наличие клеточного центра				
13.Наличие цитоскелета				
14.Наличие рибосом (крупных-мелких)				

**СФОРМУЛИРУЙТЕ ВЫВОДЫ О ВЗАИМОСВЯЗИ  
СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ КЛЕТОК, ЕДИНСТВЕ  
СТРОЕНИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВСЕХ КЛЕТОК**