

МБОУ Танайковская ООШ

Природоведение

5 класс

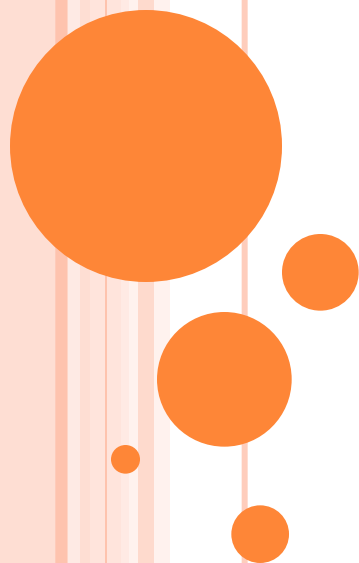
Тема урока:

Живые клетки

Учитель биологии М.П.Миридонова,

1 квал. категория

2014 год



ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УРОКА

Цель:

- Изучить особенности строения растительной и животной клеток.

Задачи:

- 1. Ознакомиться с историей открытия клетки;
- 2. выяснить роль увеличительных приборов в изучении клеточного строения живых организмов;
- 3. научиться выполнять несложные практические задания, оформлять в тетрадях результаты практических работ.



ОБОРУДОВАНИЕ

- -микроскопы
- -луковица репчатого лука
- -пипетки
- -стаканчики с водой
- - предметные и покровные стёкла
- - таблица «Строение растительной клетки»



КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ПРОШЛОМ УРОКЕ (КОМПЕТЕНТНОСТНО – ОРИЕНТИРОВАННОЕ ЗАДАНИЕ)

- Ключевая компетентность **ЛОГИКА**
- **Анализ:** Выпишите названия древних животных
- *Динихтис, белый медведь, трилобиты, жираф, стегоцефал, белка, тиранозавр, лошадь.*
- **Синтез:** Назовите этих животных одним словом:
- *трицератопс, компсогнат, бронтозавр, стегозавр.*
- **Сравнение:** Чем отличались леса каменноугольного периода от современных лесов?
- **Вывод:** В процессе развития жизни на Земле постоянно изменялся климат. Как вы думаете, почему одни организмы возникали, развивались, продолжали своё существование, а другие - вымирали?



ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

- **Тема урока : Живые клетки**
- **Задание:** Самостоятельное изучение текста на стр. 107 учебника до слов «И, наконец, в – третьих...»



ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЧИТАННОГО И ОСМЫСЛЕННОГО

1 вопрос

- Как были открыты клетки?
- 300 лет назад английский учёный Роберт Гук рассматривал под микроскопом тонкий срез бутылочной пробки, сделанной из коры пробкового дуба. При этом он обнаружил, что пробка состоит из множества маленьких полостей, камер, которые он назвал клетками.



2 ВОПРОС

- Почему клетки называют «кирпичиками» организма?

Как ни разнообразны живые существа, населяющие нашу планету, все они имеют клеточное строение. Тело растения, животного, человека построено из клеток, словно дом из кирпичей. Поэтому клетки часто называют «кирпичиками» организма.



3 ВОПРОС

- Назовите главные части живой клетки.
- Каждая клетка имеет три главные части: **оболочку**, которая «одевает» клетку, **цитоплазму** – полужидкую массу, которая составляет основное содержание клетки,
- и **ядро** – небольшое плотное тельце, расположенное в цитоплазме.



4 ВОПРОС

- Какие особенности клеток говорят о том , что они живые?
- Клетки дышат, питаются, растут и делятся.



ВЫПОЛНИМ ПРАКТИЧЕСКУЮ РАБОТУ

- **«Изучение строения растительной клетки»**
- **Инструкция по технике безопасности для учащихся:**
 - *1. Будьте осторожны при работе с использованием режущих и колющих инструментов.*
 - *2. Помните, что даже при незначительном нажиме возможны глубокие ранения, которые могут привести к нагноению и заражению крови.*
 - *3. Помните, что стеклянная посуда хрупкая, легко бьётся, будьте аккуратны с ней.*
 - *4 В случае необходимости сразу воспользуйтесь аптечкой.*



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ «СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ»

- 1. Возьмите предметное стекло и аккуратно протрите его салфеткой.
- 2. На стекло капните 1 – 2 капли воды.
- 3. Снимите кожицу с приготовленных белых мясистых чешуй лука, перенесите маленький кусочек прозрачной кожицы в каплю воды на стекле и осторожно расправьте её концом трубки.
- 4. Окрасьте кожицу лука каплей раствора йода.
- 5. Накройте предметное стекло с кожицей лука в капле воды покровным стеклом так, чтобы под ним не осталось пузырьков воздуха.
- 6. Приготовленный препарат переместите на предметный столик микроскопа и рассмотрите.
- 7. Найдите группу клеток, рассмотрите отдельную клетку, расположенные в ней цитоплазму, ядро, а также оболочку.
- 8. Зарисуйте клетку кожицы лука. Обозначьте на рисунке оболочку, ядро, цитоплазму, вакуоли и хромосомы.
- 9. Сделайте вывод об особенностях строения растительной клетки.



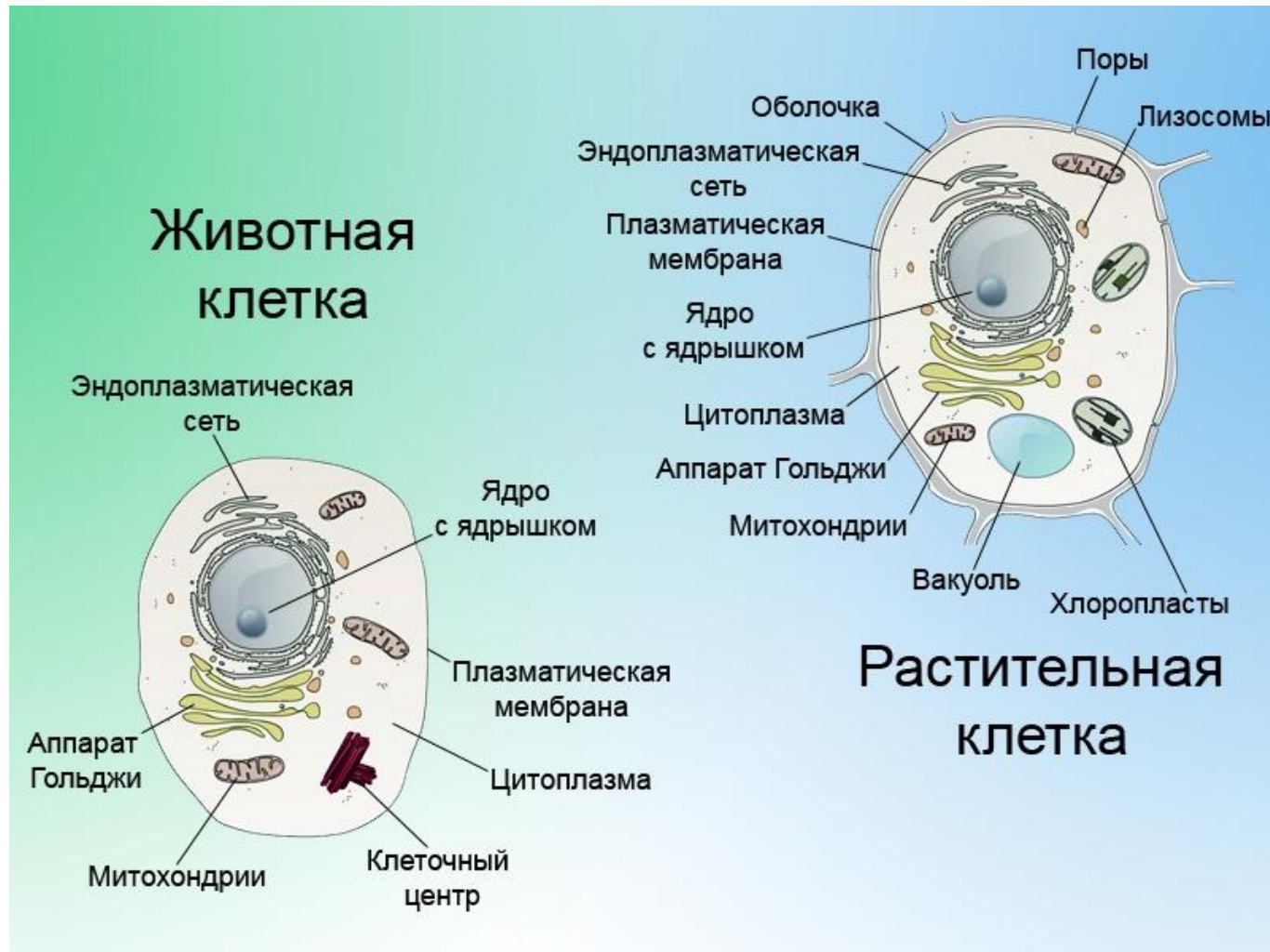
ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ



ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ



Задание: Сравните растительную и животную клетки.
Найдите сходства и различия



Вывод:

- 1. Всё живое на Земле имеет клеточное строение.
- 2. Главными частями клетки являются ядро, оболочка, цитоплазма.
- 3. Живые клетки дышат, питаются, растут, размножаются.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1. Прочитать текст на стр. учебника.
- 2. Составить кроссворд по данной теме.

○ СПАСИБО ЗА УРОК!



ЗАДАНИЕ: ЗАПОЛНИТЕ ПРОПУСКИ

- 1. Все организмы состоят из
- 2. Снаружи клетка покрыта... .
- 3. Вязкое бесцветное содержимое клетки...это .
- 4. В растительной клетке находятся зелёные пластиды...- .

○ Рефлексия:

- 1. Что нового узнали?
- 2. Что было трудным?
- 3. Что было интересным?

