

**Открытый урок по теме «Строение организмов».**

**Дата проведения урока:** 25 февраля 2014г.

**Целевая аудитория:** дети ЗПР, 5 класс.

**Цели урока:**

**Учебные:**

1. Ввести понятие о клеточном строении организмов.
2. Дать представление о строении клетки.
3. Сформировать понятие о многообразии организмов.
4. Закрепить умение работать с микроскопом.
5. Закрепить умение работать на компьютере.

**Коррекционные:**

1. Развивать критичность мышления.
2. Развитие связной речи, памяти, внимания.
3. Коррекция мелкой моторики рук.

**Воспитательные:**

1. Формировать устойчивый интерес к предмету.
2. Воспитывать умение работать в коллективе.

**Оборудование:** Мультимедийный проектор, передвижной мобильный класс, микроскопы, микропрепараты, на каждый стол; футляры из-под фотоплёнки, стаканчики с клейстером, пластилин; таблицы с изображением клеток растений, тканей растительных и животных организмов; одноклеточных и многоклеточных организмов.

**Ход урока. I. Организационный момент (1-2 минуты).**

- Приветствие, объявление темы урока;
- Запись числа и темы урока на доске и в тетрадях учащихся

**II. Актуализация знаний (10-15 минут). (Письменный опрос)**

**На доске вывешены опорные слова:**

Лупа, микроскоп, тубус, штатив, предметный столик, зеркало, объектив, окуляр, винт

**1. Проверка домашнего задания в виде теста.**

## 2. Тестирование проводится по трём вариантам.

I вариант: 1. Поменяй буквы местами и прочти слово:

бутус (тубус), лозерка (зеркало), тослик (столик);

2. Какие утверждения верны:

а) главной частью микроскопа являются увеличительные стёкла;

б) лупа используются в биологии для изучения

микроорганизмов;

в) микроскоп-прибор, у которого есть, предметный столик и

зеркало.

II вариант: 1). Поменяй буквы местами и прочти слово:

тившта (штатив), тывин (винты);

2). Какие утверждения верны:

а) главной частью микроскопа являются увеличительные стёкла;

б) микроскоп используются в биологии для изучения

микроорганизмов.

в) микроскоп-прибор, у которого есть, предметный столик и зеркало.

III

вариант: 1). Найди лишнее слово:

а) телескоп, лупа, бинокль; (лупа)

б) микроскоп, штативная лупа, телескоп, ручная лупа. (телескоп).

2). Вычеркни одинаковые буквы и прочти слово: зомкузслмяср (окуляр)

Ответы даются в письменной форме, на отдельных листочках, крупно.

### Ответы:

I вариант: 1). тубус, зеркало, столик; 2) а,

II вариант: 1). штатив, винты; 2). а, б

III

вариант: 1. а) лупа; б) телескоп; 2) окуляр

Когда ученики закончат выполнять работу, они поднимают карточки с ответами.

Учитель и два ученика- консультанта проверяют работы и оценивают их.

**Физ. Минутка (1 – 2 минуты):** упражнения на смену положения тела.

Учитель. Какие увеличительные приборы применяются в биологии?

Ученик. В биологии применяются лупа и микроскоп.

Учитель. Почему учёные-биологи, для своих опытах, чаще используют микроскоп?

Ученик. В микроскоп можно рассмотреть очень мелкие организмы, которые невидимы глазом человека.

### **Ш. Изучение нового материала (18-20 минут).** ( На доске число, тема урока)

#### **1.Клеточное строение организмов.** ( Рассказ, демонстрация, работа с микроскопом).

Учитель. С помощью микроскопа человек узнал о том, что живые организмы построены из клеток. Клетки, из которых состоит организм, живые: они растут, питаются, размножаются.

Рассмотрим как устроена клетка на примере растительной клетки – чешуи кожицы лука. Ученые установили, что клетки большинства живых организмов имеют **оболочку, цитоплазму, ядро** (см. таблицу на доске «Строение растительной клетки») и разберемся в чем назначение каждой части клетки.

<b>Оболочка</b>	<b>Цитоплазма</b>	<b>Ядро</b>
ограничивает содержимое клетки от окружающей среды; через оболочку в клетку поступают и выделяются из неё вода и другие вещества.	это вязкое бесцветное вещество внутри клетки, которое постоянно движется и содержит другие части клетки.	главная часть клетки, которая принимает участие в процессе размножения.

Перед тем как начать рассматривать препарат чешуи кожицы лука, необходимо подготовить микроскоп к работе. Вспоминаем правила работы с ним. ( Правила вывешены на доске. Один из учащихся громко их читает)

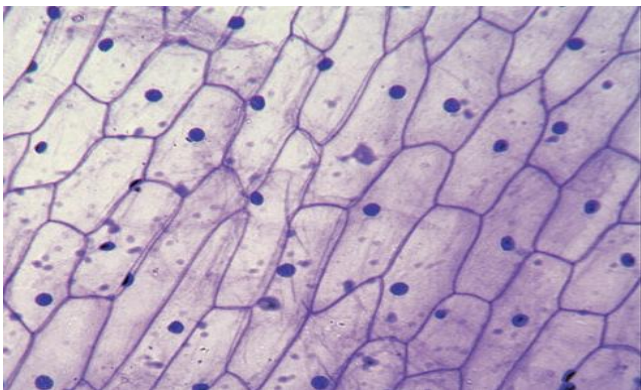
Ученик.

- 1.Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола.
- 2.В отверстие предметного столика направьте зеркало
- 3.Поместите выданный препарат на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.
- 4.Пользаясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от предмета.
- 5.В окуляр смотрите одним глазом, не закрывая другой. Глядя в окуляр, при помощи винтов медленно поднимайте тубус, пока не

появится чёткое изображение предмета.

Дети настраивают микроскоп для работы; тем кто затрудняется, помогает учитель или ученики - консультанты; работа проводится в парах: сильный- слабый ученик.

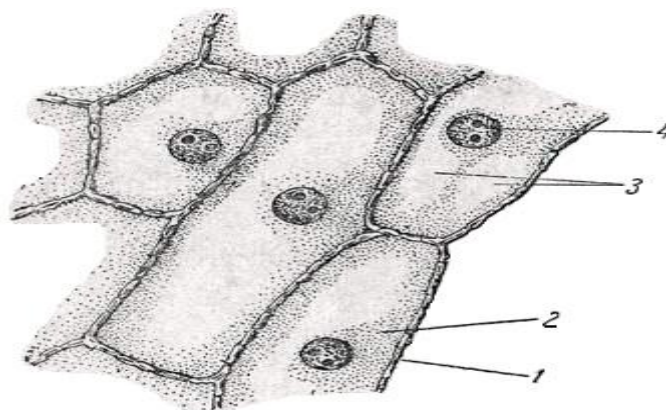
Учитель. Убедимся, что клетки чешуи кожицы лука действительно имеет оболочку, цитоплазму, ядро. Ученики рассматривают под микроскопом готовый микропрепарат клеток чешуи кожицы лука; находят основные части: оболочку, цитоплазму, ядро; зарисовывают клетки и подписывают их части. На экран проецируется изображение строения клетки чешуи кожицы лука. Дети смотрят, сверяют с тем, что они видят.



Учитель.

Подведём итоги. Какое строение имеет клетка чешуи кожицы лука? Используйте ваши записи в рабочей тетради.

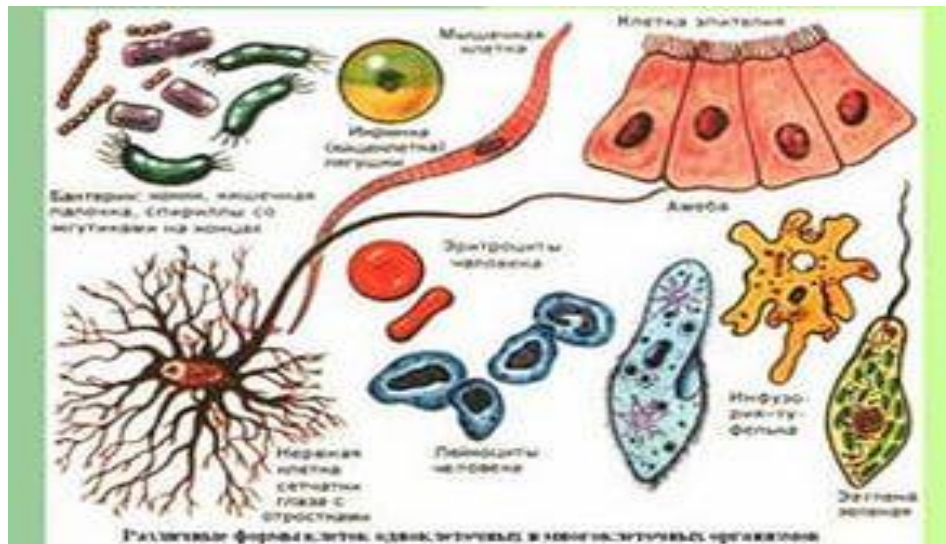
Ученик. Клетки чешуи кожицы лука, как и клетки других организмов имеют



оболочку, цитоплазму, ядро.

(1-оболочка, 2 - цитоплазма, 4- ядро -подписи на рисунке, 3 – вакуоли, но наш микроскоп не обладает достаточной мощностью и не даёт нам возможности рассмотреть их. С этими органоидами растительной клетки мы познакомимся позже в 6 классе, когда будем изучать подробно строение растительной клетки ).

Учитель. Хотя клетки имеют общий план строения, они отличаются друг от друга по форме, размерам, выполняемой работе (на экран проецируется изображение разных клеток).



Учитель. Мы с вами только что видели клетки, а теперь давайте сами сконструируем клетку. ( На столах учащихся футляры из-под фотоплёнки, стаканчики с клейстером, пластилин). Футляр из-под фотоплёнки- это модель клетки, сжав футляр в руках, вы почувствуете прочность и твёрдость клеточной оболочки, нарисуем чёрным фломастером поры на футляре (они обеспечивают обмен клетки с окружающей средой), заполним нашу клетку клейстером – это цитоплазма и поместим в неё ядро( кусочек пластилина, пуговицу).

Т.О. , мы получили модель клетки.

Учитель: Молодцы. Замечательные у вас получились клетки.

## 2.Одноклеточные и многоклеточные организмы

(объяснение, демонстрация,)

Учитель. Количество клеток в различных организмах неодинаково. Есть очень маленькие организмы, состоящие только из одной клетки. Такие организмы называют **одноклеточными**. Одноклеточные организмы есть среди растений, животных, грибов, сюда относятся и бактерии. Главная особенность одноклеточных организмов – **тело состоит из одной клетки.**

(На экран проецируется

изображение одноклеточных организмов разных царств учитель даёт пояснения к рисунку).



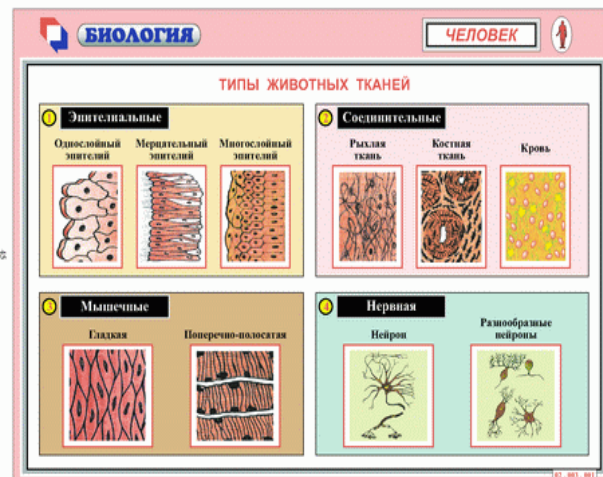
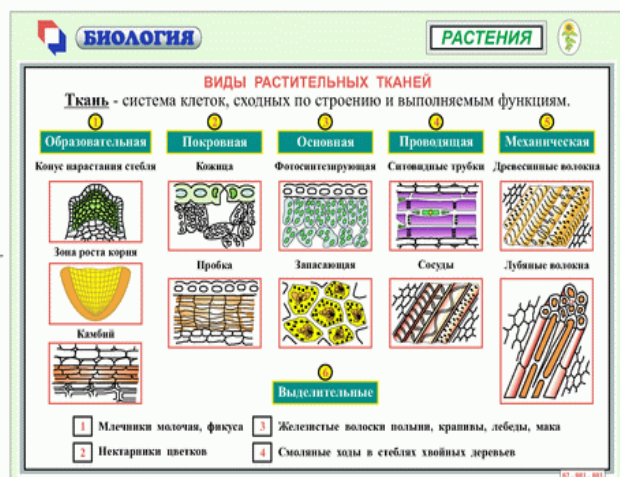


**Физ.минутка (1 – 2 минуты) –упражнения для глаз.**

Учитель:

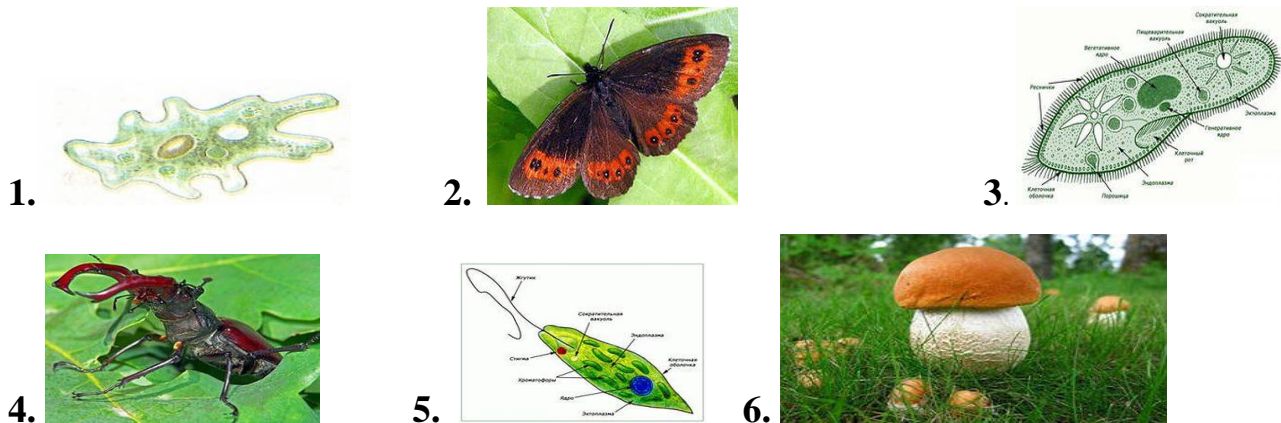
Природа очень сложна и многообразна, поэтому в ней встречаются и другие организмы, тела которых состоят из большого числа клеток, мы их будем называть **многоклеточные организмы**. В результате слаженной работы всех клеток, организм развивается и живёт как единое целое. (На экран проецируется изображение многоклеточных организмов разных царств)

Учитель .Всем понятно? Продолжим. Клетки многоклеточного организма могут быть сходны и различны по размерам, форме, выполняемой работе. Клетки, сходные по строению, объединённые выполнением общей работы и межклеточное вещество, связывающее клетки, образуют **ткани**. В многоклеточных организмах много разных тканей (ученики рассматривают таблицу «Ткани животных и растений»).



**Вывод:** Таким образом, в природе существуют разные организмы как одноклеточные, так и многоклеточные. Большинство многоклеточных организмов имеют разные ткани.

**Задание:** На экран проецируется изображение одноклеточных и многоклеточных организмов под номерами. Требуется сначала выписать номера одноклеточных организмов, а затем – многоклеточных. Проверяем, обсуждаем. (Как правило учащиеся хорошо справляются с таким заданием)



**Учитель.**

А теперь обратимся к 143 странице учебника («Природоведение. Природа. Неживая и живая 5 класс») и я прошу вас самостоятельно познакомиться с ещё одной формой жизни.

**3. Неклеточные формы жизни.** (работа с учебником стр. 143: чтение текста, ответы на вопросы.)

**Учитель.** Какая форма жизни ещё существует на Земле?

**Ученик.** Неклеточная форма жизни. К неклеточным организмам относятся **вирусы.**

**Учитель.** Чем характеризуются вирусы?

**Ученик.** Они способны жить только внутри клеток живых организмов.

**Учитель.** Действительно, вирусы клеточные паразиты. Чем они опасны для живых организмов?

**Ученик.** Они разрушают клетки организма и вызывают разные заболевания.

Например, у людей вызывают грипп.

**Учитель.** Правильно. Кроме гриппа вирусы могут вызвать у человека оспу, корь, свинку, бешенство и такое страшное заболевание как СПИД, у животных – чумку, у растений – свёртываемость листьев и другие заболевания.

**Вывод:** Вирусы опасны для живых организмов.

#### **IV. Закрепление материала. (3-5 минут)**

Фронтальная беседа, самостоятельная работа

Учитель. Сегодня на уроке мы с вами познакомились с разными формами жизни.

Какими?

Ученик. Мы узнали о клеточной и неклеточной формах жизни.

Одноклеточные и многоклеточные организмы образуют клеточную форму жизни, а вирусы - неклеточную форму.

Учитель. В старших классах, на уроках биологии, мы с вами будем изучать организмы, состоящие из клеток. Клетка- это мельчайшая, структурная единица живого и как она устроена мы должны знать. Так давайте ещё раз вспомним, как устроена клетка.

Ученик. Клетки живых организмов имеют оболочку, цитоплазму, ядро.

Учитель. Раз основой живого организма является клетка, давайте ещё раз создадим модель клетки.

Для этого используем компьютер. Я вас попрошу нарисовать клетку, так как вы её себе представляете? и подписать её части. Клетки готовы?

Учитель. Молодцы. У вас получились необыкновенные клетки. Возможно, в будущем вы их в природе обнаружите. (Этот прием интересен тем, что даёт учащимся простор для фантазии, так как модели клеток могут быть разной формы, иметь разный размер, окраску).

#### **Подведём итоги нашего урока:**

##### **Выводы:**

1. все живые организмы состоят из клеток;
2. существуют одноклеточные организмы и многоклеточные
3. одноклеточные организмы состоят из одной клетки;
4. многоклеточные организмы состоят из множества клеток. Из сходных клеток образуются ткани;
5. вирусы представляют внеклеточную форму жизни. Они опасны для живых организмов.



**Выставление оценок.** На уроке каждый учащийся получает не менее трёх оценок:

1-за домашнее задание;

2- за работу с микроскопом;

3- за моделирование клеток

**Домашнее задание:**

I, II группа – стр.стр.141-143 до «Царства организмов» - пересказ

раб.тетрадь стр.70, № 112,113 выполнить самостоятельно;

III группа - стр. стр.141-143 до «Царства организмов» - прочитать, ответы по вопросам,

раб.тетрадь стр.70, № 112,113 выполнить под руководством учителя, воспитателя.