МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №44

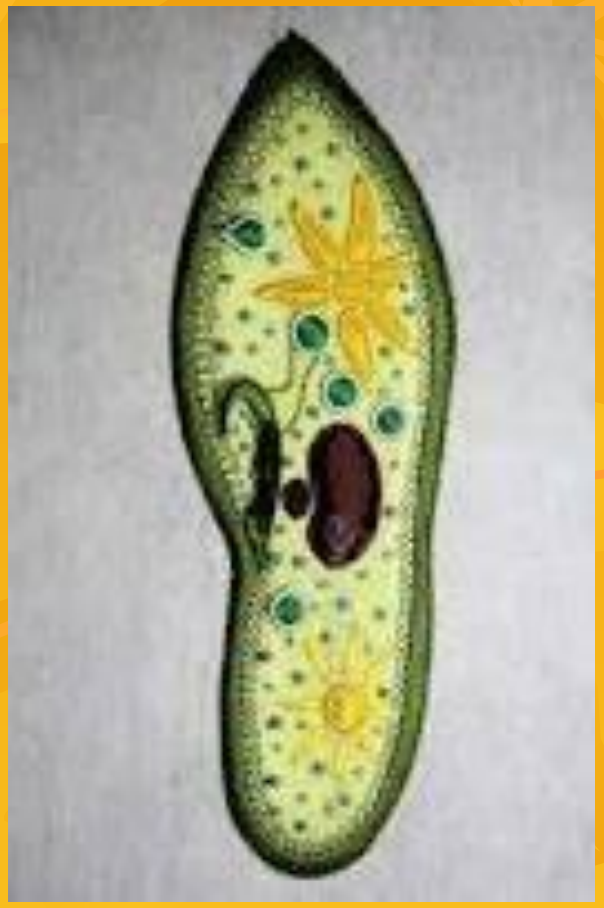
Урок биологии в 7 классе

Учитель: Гажиу Галина Хамзеевна

г. Сургут
2012 г.

ТЕМА УРОКА:

«Строение и жизнедеятельность инфузорий»



ТИП УРОКА:

комбинированный

ЦЕЛЬ УРОКА:

познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей типа Инфузории

ЗАДАЧИ УРОКА

Образовательные задачи:

- охарактеризовать представителей типа Инфузории как более сложно организованных одноклеточных животных по сравнению с представителями типа Саркожгутиковые;
- раскрыть характерные черты процессов жизнедеятельности различных инфузорий.

Развивающие задачи:

- совершенствовать общеучебные умения учащихся (работа с наглядным материалом, сравнение полученной информации, обобщение полученных знаний);
- продолжить развитие коммуникативных умений учащихся (умение ясно, кратко и точно излагать свои мысли; задавать вопросы и отвечать на них; сосредотачивать на конкретном изучаемом материале).

Воспитательные задачи:

- воспитывать у учащихся культуру общения и учебного труда в ходе просмотра презентации и выполнения заданий;
- учить учащихся критически и объективно оценивать собственные знания и умения

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Словесный.
2. Практический.
3. Наглядный.
4. Репродуктивный.
5. Частично-поисковый.

Формы работы

ОБОРУДОВАНИЕ

1. Мультимедийный проектор.
2. Компьютер.
3. Экран.
4. Микроскоп.
5. Микропрепарат – «инфузория туфелька».
6. Презентация, выполненная в программе «Power Point».
7. Учебник В.Б. Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Многообразие живых организмов».
8. Раздаточный материал (Карточка-задание.doc).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП (1 мин.)

Цель: включение учащихся в деятельность на личностно - значимом уровне.

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Доброжелательное приветственное слово учителя. Проверка учителем готовности обучающихся к уроку, наличия учебных принадлежностей, учебника и рабочей тетради.	У учащихся должна возникнуть положительная эмоциональная направленность. Включение детей в деятельность. Проверка готовности рабочего места.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ (8 мин.)

Цель: актуализировать ранее изученный материал, необходимый для усвоения нового.

В начале урока на слайде не видны:

* в теме – слова «Одноклеточные» и «Простейшие»
* в основном поле слайда – Тип Саркожгутиковые, Класс Саркодовые, Класс Жгутиковые

Деятельность учителя	Деятельность учеников
-Ребята, посмотрите на тему слайда. Какие слова нужно в неё вставить?	Ответы учащихся на вопросы подзаголовки слайда. Ответы: одноклеточные, простейшие
После ответов учащихся по щелчку мыши появляются два слова в теме слайда (Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие) *Слайд 1 (см. ниже)*	**Поочередное появление слов, составляющих схему.**

Продолжение этапа «Актуализация знаний»
В начале показа на слайде не видны:
*** в теме слайда – слово «Саркодовые»**
***под рамкой кинофрагмента – амеба обыкновенная**
***предложение Для Саркодовых характерно изменение…**

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Итак, ребята мы прошли первый этап повторения пройденного материала, вы хорошо знаете классы простейших. **Далее мы с вами просмотрим фрагмент фильма, на котором вы увидите уже знакомое животное, по характерным признакам вы сможете сказать, что это за одноклеточное животное** **(просмотр кинофрагмента (20 сек.) о передвижении амебы)** **–Как называется это животное? появляется название (амеба обыкновенная)** **–К какому классу оно относится? (появляются слова в теме слайда «Тип Саркожгутиковые. Класс Саркодовые»)** **–Почему вы так думаете?**	**Ответы учащихся на вопросы учителя** **–Амеба обыкновенная** **–Тип Саркожгутиковые** **– Класс Саркодовые** **–Для саркодовых характерно: изменение формы тела, постоянное «перетекание» - способность образовывать ложноножки**
После ответов учащихся по щелчку мыши появляются два слова в теме слайда *(Слайд 2. см. ниже)*	Поочередное появление слов, составляющих схему.

Продолжение этапа «Актуализация знаний»
В начале показа на слайде не видны:
*** разноцветные указательные стрелки**

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Молодцы, ребята, мы успешно справились с предыдущим заданием: узнали, что это животное – амёба. Итак, расскажите о строении амебы обыкновенной. **Поочередно, по мере рассказа ученика, появляются:** **- разноцветные стрелки** **-название органоидов, окрашенные в цвет стрелки** **-Ребята, что из всего перечисленного не является органоидом?** **-Молодцы! По рисунку в учебнике расскажите о способе питания амёбы?** **-Хорошо! А скажите как амёба переносит неблагоприятные условия жизни?**	**Ответы учащихся на вопросы учителя.** **- рассказ одного ученика у доски о строении амебы обыкновенной** **-из всего перечисленного цитоплазма не является органоидов тела амебы** **-С помощью ложноножек они окружают пищу-бактерии, водоросли. Из цитоплазмы выделяется пищеварительный сок и образуется пищеварительная вакуоль.** **-При наступлении неблагоприятных условий она перестаёт питаться, на её поверхности выделяется плотная защитная оболочка - циста**
После ответов учащихся по щелчку мыши появляются указательные стрелки и все названия органоидов тела амебы *(Слайд 3. см. ниже)*	Поочередное появление стрелок и слов, составляющих схему.

Продолжение этапа «Актуализация знаний»
В начале показа на слайде не видны:
*** в теме слайда – слово «Жгутиковые»**
*** под рамкой кинофрагмента – слово «жгутиконосцы»**
*** предложение: К классу Жгутиковые относятся…**

Деятельность учителя	Деятельность учеников
На прошлом уроке мы познакомились еще с одними представителями Подцарства Одноклеточные **Просмотр кинофрагмента (15 сек.) о передвижении жгутиковых.** **-К какому классу относятся эти животные? (появляется название в теме слайда Жгутиковые)** **- Почему вы так думаете?**	**Возможно, учащиеся самостоятельно, без вопроса со стороны учителя, назовут животных. Появляется название (жгутиконосцы).** **Ответы учащихся на вопросы учителя. К классу Жгутиковые относятся одноклеточные животные, имеющие на переднем конце тела тонкий вырост цитоплазмы- жгутик. Эвглена вращает жгутиком, как бы ввинчиваясь в воду и плывёт тупым концом вперёд.**
После ответов учащихся по щелчку мыши появляются слова и определения *(Слайд 4. см. ниже)*	Поочередное появление слов, составляющих схему слайда

Продолжение этапа «Актуализация знаний»
В начале показа на слайде не видны:
*** номера отдельных органоидов эвглены и указательные стрелки**
*** весь мини-текст с краткой характеристикой функцией органоидов**

Деятельность учителя	Деятельность учеников
- Как называются указанные на рисунке органоиды? **-(появляются номера с указательными стрелками)** **- Каковы функции?** **-Молодцы, ребята! А теперь подумайте и скажите почему одни учёные относят эвглену зелёную к животным, а другие к растениям? Кто из них прав?**	**Ответы учащихся на вопросы учителя.** **1. Зеленые пластиды** **2. Сократительная вакуоль** **3. Светочувствительный глазок** **4 Жгутик** - В зеленых пластидах на свету образуются органические вещества - Сократительная вакуоль удаляет из клетки избыток воды и ненужные организму вещества. - Глазок чувствует солнечный свет. - С помощью жгутика эвглена передвигается (плывет в сторону света). Эвглена зелёная на свету питается как растение (в хлоропластах образуются органические вещества), а в темноте как животное готовыми органическими веществами).Поэтому и те и другие правы.
После ответов учащихся по щелчку мыши появляются слова и определения *(Слайд 5. см. ниже)*	Поочередное появление слов, составляющих схему слайда

Самостоятельная работа (при проверке карточек - работа в парах)
В начале показа на слайде не видны:
* все краткие ответы на вопросы в соответствующих столбцах таблицы

Деятельность учителя	Деятельность учеников
- У вас на столах лежат карточки зеленого цвета. (карточка 1) Карточка 1.doc **-Ваша задача напротив каждого вопроса написать ответ, т.е.** **дать краткую сравнительную характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые**	**Учащиеся обмениваются работами для взаимопроверки, сверяют ответы с решением на слайде.**
Проверяет качество выполнения 8 правильных ответов, оценка «5»; 6-7 правильных ответов оценка «4»; 5 правильных ответов, оценка «3»; Менее 5 правильных ответов, оценка «2» После ответов учащихся по щелчку мыши появляется слайд с правильными ответами *(Слайд 6 см. ниже)* **Предлагает классу выполнить физкультминутку для глаз (1 мин.) (**организовать смену вида деятельности с целью предупреждения утомляемости, снятия эмоциональной напряжённости у детей) **физкультминутка для глаз.ppt**	Оценивают работы друг друга. **Выполняют физкультминутку.**

Объяснение новой темы (15 мин.)
Объявление темы и цели урока
Цель данного этапа : постановка учебной задачи.

Итак, ребята, наше знакомство с одноклеточными не завершается. В отгадке предложенной загадки ещё одна героиня Подцарства Одноклеточных

Здравствуйте, мои друзья.
Вы же знаете меня!
Мне «реснички» очень просто
Заменяют микровёсла
За секунду 30 взмаахов
Могу ими ими совершать
И на четверть сантиметра
Вперёд тело продвигать
Так кто же я?

Итак, вы правы, это инфузория

Тема нашего урока:

«Строение и жизнедеятельность инфузорий»

-

Запишите её. Ребята, внимательно посмотрите на тему урока и попробуйте сформулировать задачи, которые вам придётся решать в течение урока? *(Узнать о строении и познакомиться с жизнедеятельностью инфузорий).*

Краткое выступление учащегося по данной теме «Типы инфузорий»
В начале показа на слайде не видны:
* все названия различных инфузорий под рисунками

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Ребята, ответьте на вопрос: «Кто впервые открыл простейших?»	**Ответы учащихся на вопросы учителя. В 1675г. Голландский естествоиспытатель Антуан Ван Левенгук.**
Левенгук выяснил, что инфузории можно разводить в настоях трав. Инфузория от латинского слова «инфузум», что значит настой, наливка.	
- На прошлом уроке ученик нашего класса получил задание, подготовить краткий материал о разнообразных видах инфузории	**Выступление ученика** **Материал для выступления ученика.doc**
По ходу рассказа учащегося на слайде появляются названия разных видов инфузории	
(Слайд 8.см. ниже)	

Строение инфузории туфельки

В начале показа на слайде не видны:
* задание «Попробуй догадаться, какие функции выполняют…»

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Краткая характеристика особенностей строения инфузорий Задание «Попробуйте догадаться…»	Ответы учащихся на вопросы учителя.
Поочередное появление названий органоидов, сопровождающееся комментариями учителя о роли органоидов: большое ядро регулирует процессы питания, движения, выделения, а малое ядро координирует процесс размножения. Непереваренные остатки выбрасываются через отверстие- порошицу. *(Слайд 9 . см. ниже)*	Беседа (краткое обсуждение возможных функций органоидов). Через клеточный рот и глотку бактерии попадают внутрь тела инфузории. В пищеварительной вакуоли происходит переваривание пищи Две сократительные вакуоли выделяют избыток воды

Движение инфузории туфельки

В начале показа на слайде не видны:

* весь мини-текст о движении инфузории

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Следующий кинофрагмент Инфузория туфелька.wmv (15 сек.) о передвижении инфузорий. -Чем отличается движение туфельки от амебы и эвглены? -Как вы думаете, почему?	Ответы учащихся на вопросы учителя - Амёба перетекает с одного места на другое с помощью ложноножек, эвглена передвигается с помощью жгутика. - Краткая беседа, в ходе которой учащиеся дают различные версии ответов
Появляется мини-текст: «Движение инфузории туфельки быстрее…» *(Слайд 10 см. ниже)*	

Образ жизни и размножение инфузории сувойки

В начале показа на слайде не видны:
* предложение «Инфузории сувойки ведут сидячий образ жизни….»
* Предложение «У сувоек при делении образуются….»

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Посмотрите кинофрагмент инфузория сувойка.wmv (15 сек.) об инфузории сувойки. (Краткая беседа, в ходе которой учащиеся дают различные версии ответов на вопросы подзаголовка слайда).	Ответы учащихся на вопросы учителя. Инфузории сувойки могут вести сидячий образ жизни, прикрепляясь к подводным предметам.
Появляется мини-текст: «Инфузории сувойки ведут сидячий образ жизни…» *«У сувоек при делении образуются….»* *(Слайд 10)*	

Лабораторная работа

(12 мин.)

Деятельность учителя	Деятельность учеников
Итак, ребята вы очень хорошо поработали, а теперь вам предстоит выполнить лабораторную работу «Строение инфузории туфельки» Цель: изучить особенности строения инфузории-туфельки Перед выполнением работы еще раз напоминаю о правилах техники безопасности при работе с микроскопом.	Ребята открывают тетради для лабораторных работ, записывают тему, цель работы. На партах лежат заранее приготовленные микроскоп, готовые микропрепараты «Инфузория-туфелька», инструкция о ходе выполнения работы.
На партах лежат инструктивные карты «Лабораторная работа «Строение инфузории туфельки» Лабораторная работа.doc	Ученики зарисовывают инфузорию туфельку, подписывают органоиды и подводят итог работы, охарактеризовав особенности строения и функционирования инфузории туфельки.

Рефлексия (5 мин.).

- Ребята, вспомните, какие задачи вы перед собой ставили в начале урока? *(Узнать строение инфузории и её жизнедеятельность).*

- Удалось ли нам решить эти задачи?
- Кто такая инфузория?
- Каково её строение?

(Нахождение на рисунке одноклеточных животных, не относящихся к типу Инфузории *(Слайд 12, 13))*

- **Выставление оценок за урок (1 мин.).**

Учащиеся оценивают результаты деятельности товарищей.

- **Домашнее задание (2 мин.).**

Учащиеся выбирают задание из предложенных с учётом своих индивидуальных возможностей.

I вариант.

Подготовить сообщения по темам: 1. Изучить текст учебника стр.№ 2.«Инфузории – классический объект биохимических исследований», 2.«Очистка сточных вод от азота и фосфора микроорганизмами»

II вариант.

Составить кроссворды, шарады по теме «Простейшие»

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!