

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 сложную 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

Доброжелательное приветственное слово учителя.

Проверка учителем готовности обучающихся к уроку, наличия учебных принадлежностей, учебника и рабочей тетради.

Деятельность учеников

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

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

Итак, ребята мы прошли первый этап повторения пройденного материала, вы хорошо знаете классы простейших.

Далее мы с вами посмотрим 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?

После ответов учащихся по щелчку мыши появляются два слова в теме слайда
(Слайд 2. см. ниже)

Деятельность учеников

Ответы учащихся на вопросы учителя

- Амеба обыкновенная
- Тип Саркожгутиковые
- Класс Саркодовые
- Для саркодовых характерно: изменение формы тела, постоянное «перетекание» - способность образовывать ложноножки

Поочередное появление слов, составляющих схему.

Продолжение этапа «Актуализация знаний»

В начале показа на слайде не видны:

* разноцветные указательные стрелки

Деятельность учителя	Деятельность учеников
<p>Молодцы, ребята, мы успешно справились с предыдущим заданием: узнали, что это животное – амёба. Итак, расскажите о строении амёбы обыкновенной.</p> <p>Поочередно, по мере рассказа ученика, появляются:</p> <ul style="list-style-type: none">- разноцветные стрелки-название органоидов, окрашенные в цвет стрелки <p>-Ребята, что из всего перечисленного не является органоидом?</p> <p>-Молодцы! По рисунку в учебнике расскажите о способе питания амёбы?</p> <p>-Хорошо! А скажите как амёба переносит неблагоприятные условия жизни?</p>	<p>Ответы учащихся на вопросы учителя.</p> <ul style="list-style-type: none">- рассказ одного ученика у доски о строении амёбы обыкновенной-из всего перечисленного цитоплазма не является органоидов тела амёбы-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
<p>После ответов учащихся по щелчку мыши появляются указательные стрелки и все названия органоидов тела амёбы</p> <p><u>(Слайд 3. см. ниже)</u></p>	<p>Поочередное появление стрелок и слов, составляющих схему.</p>

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

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?

После ответов учащихся по щелчку мыши появляются слова и определения

(Слайд 4. см. ниже)

Деятельность учеников

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.

Поочередное появление слов, составляющих схему слайда

Продолжение этапа «Актуализация знаний»

В начале показа на слайде не видны:

- * номера отдельных органоидов эвглени и указательные стрелки
- * весь мини-текст с краткой характеристикой функцией органоидов

Деятельность учителя	Деятельность учеников
<p>- Как называются указанные на рисунке органоиды? -(появляются номера с указательными стрелками)</p> <p>- Каковы функции?</p> <p>-Молодцы, ребята! А теперь подумайте и скажите почему одни учёные относят эвглени зелёную к животным, а другие к растениям? Кто из них прав?</p>	<p>Ответы учащихся на вопросы учителя.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Зеленые пластиды2. Сократительная вакуоль3. Светочувствительный глазок4 Жгутик <p>- В зеленых пластидах на свету образуются органические вещества</p> <p>- Сократительная вакуоль удаляет из клетки избыток воды и ненужные организму вещества.</p> <p>- Глазок чувствует солнечный свет.</p> <p>- С помощью жгутика эвглени передвигается (плывет в сторону света).</p> <p>Эвглени 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.</p>
<p>После ответов учащихся по щелчку мыши появляются слова и определения <u>(Слайд 5. см. ниже)</u></p>	<p>Поочередное появление слов, составляющих схему слайда</p>

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

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 взмахов

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

Ребята, ответьте на вопрос: «Кто впервые открыл простейших?»

Левенгук выяснил, что инфузии можно разводить в настоях трав. Инфузия от латинского слова «инфузум», что значит настой, наливка.

- На прошлом уроке ученик нашего класса получил задание, подготовить краткий материал о разнообразных видах инфузории

По ходу рассказа учащегося на слайде появляются названия разных видов инфузории

(Слайд 8.см. ниже)

Деятельность учеников

Ответы учащихся на вопросы учителя.
В 1675г. Голландский естествоиспытатель
Антуан Ван Левенгук.

Выступление ученика
Материал для выступления
ученика.doc

Строение инфузории туфельки

В начале показа на слайде не видны:

* задание «Попробуй догадаться, какие функции выполняют...»

Деятельность учителя

Краткая характеристика особенностей строения инфузорий
Задание «Попробуйте догадаться...»

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)

Деятельность учеников

Ответы учащихся на вопросы учителя.

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
<p>Следующий кинофрагмент Инфузория туфелька.wmv (15 сек.) о передвижении инфузорий.</p> <p>-Чем отличается движение туфельки от амебы и эвглены?</p> <p>-Как вы думаете, почему?</p>	<p>Ответы учащихся на вопросы учителя</p> <ul style="list-style-type: none">- 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
<p>Появляется мини-текст: «Движение инфузории туфельки быстрее...»</p> <p><u>(Слайд 10 см. ниже)</u></p>	

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

Лабораторная работа

(12 мин.)

Деятельность учителя

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.

На партах лежат инструктивные карты «Лабораторная работа «Строение инфузории туфельки» [Лабораторная работа.doc](#)

Деятельность учеников

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.

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!**