**Тема урока: Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей**

**Тип урока:** изучение нового материала

**Средства обучения (оборудование):** учебник «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс.» (УМК под ред. Н. И. Сонина).

**Техническое обеспечение:** компьютер, проектор, экран для проецирования.

**Цели урока:**

1. Образовательная: способствовать формированию у учащихся представления об особенностях строения кольчатых червей, раскрыть особенности жизнедеятельности данных организмов.
2. Развивающая: способствовать развитию у обучающихся общеучебных умений и навыков (самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, формулировать ответы на вопросы учителя и др.); интеллектуальных умений и операций (развитие умения анализировать информацию на основе работы с учебником и рассказа учителя, структурировать знания, устанавливать причинно-следственные связи);
3. Воспитательная: способствовать формированию у учащихся учебной мотивации, познавательного интереса, любознательности, содействие эстетическому воспитанию, формирование научного мировоззрения.

**Задачи:**

1. Познакомиться с особенностями организации кольчатых червей, как наиболее эволюционно продвинутой группы животных.
2. Выяснить роль кольчатых червей в природных сообществах и значение их в жизни человека

3. Продолжить формирование умений выполнять работу по инструкции, делать выводы, наблюдать, решать проблемные вопросы

**План конспект урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Строение и структура урока** | **Деятельность учащихся** |
| -Приветствует учащихся. Проверяет готовность класса к уроку.- Проводит проверку домашнего задания в форме фронтального опроса по вопросам в конце параграфа.-Записывает тему урока на доске- Изложение нового материала.- Изложение нового материала.-Объясняет задание(Таблица представлена в приложении 1.)-Слушает и исправляет ошибки, на интерактивной доске демонстрирует правильно заполненные пункты таблицы- Изложение нового материала.- Организует первичную проверку полученных знаний путем вопросов и самостоятельной работы.-Формулирует вопрос-Формулирует вопрос- Организует первичную проверку полученных знаний путем вопросов и самостоятельной работы.-Объясняет домашнее задание.-Задает вопросы. | **Оргмомент**-Здравствуйте ребята. Проверьте свою готовность к уроку. На столе должны лежать учебники, тетради, дневники. **Проверка домашнего задания**-На прошлом уроке вы закончили тему «Тип Круглые черви, особенности их организации». Вашим домашним заданием было прочитать параграф и ответить на вопросы в конце. Давайте проверим ваши знания.**Актуализация нового материала**-Сегодня мы преступим с вами к новой теме и поговори о еще более высокоорганизованных червях. Запишите тему в тетрадь. «Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей». Исходя из пройденных тем, давайте вместе сформулируем задачи нашего с вами урока.-Тип кольчатых червей, или кольчецов, охватывает около 9 тыс. видов, обладающих гораздо более сложной организацией, чем представители других типов червей.-Определенные черты строения личинок, очень напоминающих личиночные формы свободноживущих плоских червей, позволяют предположить, что кольчецы произошли, так же как и круглые черви, от примитивных плоских червей, сходных по строению с современными ресничными червями. Это произошло более 600 млн лет назад.-Итак, поговорим о строении кольчатых червей.* Тело состоит из сегментов
* Для многих характерно наличие боковых подвижных выростов тела – параподий и пучков щетинок (прообраз конечностей)
* У некоторых на спинной части параподий расположены кожные выросты – жабры
* Хорошо развит кожно – мускульный мешок (состоит из: кутикулы, эпителия, кольцевой и продольной мускулатуры и внутренней выстилки тела)

-Теперь рассмотрим строение систем органов на примере дождевого червя, который относится к классу малощетинковые. Для этого используя текст учебника на странице 126 заполните таблицу, представленную на доске. На выполнение задания я даю вам 7 минут, по истечению времени мы проверим то, как вы выполнили задание, дополним таблицу и исправим ошибки-Время на выполнение задания вышло. Давайте проверим, как вы заполнили таблицу. Я буду спрашивать вас по одному, тот кого я спросила зачитывает пункт таблицы, остальные внимательно слушают, дополняют свои таблицы или исправляют свои ошибки или ошибки одноклассника.-Молодцы, вы хорошо справились. Теперь познакомимся подробней с классом Малощетинковые черви.В класс малощетинковых входят кольчатые черви, обладающие основными чертами типа, но с недоразвитыми щупальцами, параподиями и жабрами. Это связано с приспособлением к жизни в песчаных грунтах водоёмов (трубочник) и в почве (дожде вые черви).Тело малощетинковых кольчатых червей сильно вытянутое цилиндрическое. Мелкие формы едва составляют 0,5 мм, наиболее крупный представитель — земляной червь из Австралии достигает в длину 3 м. На переднем конце находится небольшая подвижная головная лопасть, лишённая глаз, антенн и щупалец. Сегменты туловища внешне одинаковы, число их обычно велико (90—600). Каждый сегмент, кроме самого переднего несущего ротовое отверстие, снабжён маленькими щетинками торчащими непосредственно из стенки тела и расположенным и четырьмя пучками — парой боковых и парой брюшных.-Теперь поговорим о всем вам известных дождевых червях и о процессе оплодотворения у этих червей:Дождевые черви — гермафродиты, но оплодотворение у них перекрёстное. Два червя сближаются и обмениваются сперматозоидами, которые поступают в их семяприёмники. Затем на толе каждого червя образуется слизистая муфточка. Сокращениями мышц червь сдвигает ее к переднему концу тела. Когда муфточка проходит мимо отверстий протоков яичников и семяприёмников, внутрь её попадают яйцеклетки и сперматозоиды. Потом муфточка соскальзывает с червя и смыкается в кокон, где из оплодотворённых яиц развиваются маленькие черви.Кроме полового размножения, у малощетинковых наблюдается и бесполое: тело червя делится на две части, у передней регенерирует задний конец тела, а у задней — передний.Малощетинковые обитают в почве и пресных водоёмах, лишь крайне редко встречаясь в морях. Пресноводные формы либо ползают по дну, либо, как трубочники, сидят в вырытых в иле норках, высовывая из них в воду только заднюю половину тела. Наземные формы, как правило, ведут роющий образ жизни. Например, дождевой червь обитает в различных почвах, разрыхляя и обрабатывая их (особенно благоприятна эта его деятельность для почв огородов и садов). Эти животные, пропуская почву через свой кишечник, постоянно её улучшают, насыщая органическими остатками и перемешивая, разрыхляют, обеспечивая доступ воздуха в более глубокие слои, повышают плодородие. В ряде случаев перенос дождевых червей в почвы, где их ранее не было, повышает урожайность огородных культур. В странах с влажным климатом дождевых червей больше. Однако в переувлажнённых почвах, а также на болотах, в особенности торфяных, дождевой червь не живёт. Как вы думаете почему? Обитающие в почве кольчатые черви служат пищей для многих животных. Их поедают кроты, лягушки и некоторые пресмыкающиеся.-Исходя из сказанного, какой вывод мы можем сделать?**Этап первичного закрепления материала****-**Вы хорошо поработали сегодня. Как вы думаете все ли задачи, поставленные нами в начале урока, мы выполнили? Чтобы проверить, как вы усвоили материал, назовите мне особенности внешнего строения кольчецов**Объяснение домашнего задания**- Прочитать стр125 – 128, ответить на вопросы в конце параграфа. Повторить материалы, записанные по ходу урока в тетрадь. **Рефлексивный этап урока**- Что нового вы сегодня узнали? Что вы бы хотели бы узнать еще? Как вы считаете, достигли ли поставленной цели? | -Проверяют свою готовность к уроку, здороваются с учителем.**-**Отвечают на вопросы из учебника.-Записывают в тетрадь тему урока.-Записывают в тетрадь главные положения материала-Записывают в тетрадь главные положения материала-Слушают задание, задают вопросы по выполнению.-Начинают выполнять задание-Зачитывают то, как заполнили таблицу, слушают остальные пункты, дополняют таблицу и исправляют допущенные ошибки-Записывают в тетрадь главные положения материала-Записывают в тетрадь главные положения материалаОтвечают на поставленный вопрос: т.к. они не смогут дышать и погибнут-Отвечают на поставленный вопрос: Дождевые черви очень полезные животные, т.к. они обогащают землю органическими остатками, рыхлят ее, обогащают кислородом, повышают плодородность почв.-Отвечают на поставленный вопрос: 1.Двустороняяс симметрия2.Сегментированное тело3.Головная лопасть4.На головной лопасти расположены органы чувств5.Анальная лопасть6.Имеются параподии7.Имеется хорошо развиты кожно – мускульный мешок-Записывают домашнее задание в дневник, задают вопросы- Подводят итоги урока. |

Приложение 1.

Системы органов круглых червей

|  |  |
| --- | --- |
| **Системы органов на примере**  | **Чем представлена** |
| Нервная система | Окологлоточными кольцом с хорошо развитым надглоточным и менее выраженными подглоточными нервными узлами, а так же брюшной нервной цепочкой, образующей узлы в каждом сегменте тела. От них отходят многочисленные нервы.  |
| Органы чувств | Представлены одной или двумя парами глаз, расположенных на спинной стороне первого сегмента |
| Пищеварительная система | Сквозная, сложная, делится на глотку, пищевод, желудок и кишку, заканчивается задним проходом |
| Дыхательная система | Осуществляется всей поверхностью тела, у некоторых имеются жабры |
| Кровеносная система | Замкнутая, состоит из сосудов, часть из которых сокращается, обеспечивая циркуляцию крови. |
| Органы выделения | Представлена метанефридиями, их воронка обращена в полость тела, а другой конец открывается наружу |
| Половая система | У одних кольчецов имеется сложная половая система, у других нет. Половые клетки образуются из внутренней выстилки полости тела и выводятся наружу через метанефридии . |