

Учитель: Повева О.И. , Зуева К.Н.

Класс: 7

Предмет: биология

Дата: 29.11.2018

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА.

Тема урока	Паразитические плоские черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.
Тип урока	Комбинированный урок.
Педагогическая технология	Технология развития критического мышления
Цель урока	Формирование представлений о многообразии плоских червей. Изучение особенностей жизнедеятельности паразитических плоских червей на примере печеночного сосальщика, бычьего цепня.
Педагогические задачи	<p><i>Образовательные:</i> изучить особенности развития плоских червей; освоить понятия «основной хозяин», «промежуточный хозяин»; выяснить приспособления к паразитизму у плоских червей; выяснить пути заражения паразитическими плоскими червями человека и животных; определить меры профилактики заражения плоскими червями.</p> <p><i>Развивающие:</i> формировать умение работать с дополнительной литературой, анализировать полученную информацию, выбирать главное, обобщать, выделять причинно-следственные связи, формулировать выводы; формирование познавательного интереса к изучаемому предмету.</p> <p><i>Воспитательные:</i> воспитывать бережное отношение к своему здоровью, соблюдение правил гигиены.</p>
Методы	Словесные (беседа, рассказ), наглядные, частично-поисковые, проблемный метод.
Образовательные ресурсы	Учебник, дидактический материал, презентация.
Учебно-методический комплекс	Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват.организаций. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко – М.: Вентано-Граф, 2014 год
Оборудование	Доска, мел, телевизор
Организационно-деятельностный блок	
Основные понятия	Паразит, «промежуточный хозяин», «окончательный хозяин», кутикула, членики, финна.

Организация пространства	Кабинет №17
Межпредметные связи	Медицина

Планируемые результаты		
Предметные	Метапредметные	Личностные
<p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских червей. Различать на рисунках представителей класса Сосальщики и Ленточные черви. Различать окончательного и промежуточного хозяев паразитических червей. Описывать циклы развития печеночного сосальщика, бычьего цепня. Соблюдать правила гигиены, позволяющие избежать заражения паразитическими червями.</p>	<p><u>Познавательные</u>: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p><u>Регулятивные</u>: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, умение планировать свою деятельность под руководством учителя, осуществлять итоговый и пошаговый контроль своих действий, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.</p> <p><u>Коммуникативные</u>: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.</p>	<p>Познавательный интерес к изучению биологии. Понимание важности знаний циклов развития паразитических червей и соблюдения правил гигиены для защиты от заражения</p>

Организационная структура урока

Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности
1. Организационный момент	<p>- Ребята, вы хотели бы найти клад? А что такое клад?</p> <p>- Клад – это богатство, деньги, золото.</p> <p>- Правильно. Но есть на земле вещи гораздо ценнее золота и денег. Их нельзя потратить, с годами их становится все больше. Это знания. Именно за таким кладом мы сегодня отправимся. Итак, в путь!</p>	<p>Отвечают на вопрос.</p>	<p>Умеют внимательно слушать.</p>

<p>1. Проверка домашнего задания.</p>	<p>- Какие картинки мы видим на экране? - Что общего между ними? - и сегодня мы будем разговаривать о? - прежде чем приступить к данной теме мы должны проверить с вами домашнее задание. А тема домашнего задания...? Осуществляет проверку домашнего задания. Проводит тест.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стенки тела плоских червей состоит из двух слоев клеток. 2. Плоские черви обладают двусторонней симметрией. 3. Среди плоских червей есть паразитические формы. 4. Плоские черви имеют органы чувств. 5. У плоских червей появляется кровеносная система. 6. Плоские черви раздельнополые. 7. В пищеварительной системе у плоских червей имеется заднепроходное отверстие. 8. Планарии – хищники. 9. Плоские черви дышат всей поверхностью тела. 10. Полость тела плоских червей заполнена паренхимой. <p>Ключ:</p> <p>Верные суждения: 2, 3, 4, 8, 9, 10.</p>	<p>Отвечают на вопросы. Участвуют в формировании проблемы. И выходят на постановку темы урока.</p> <p>Осуществляют взаимопроверку: обмениваются листочками, проставляют «+» напротив верных ответов и «-» напротив неверных. Результат своей работы фиксируют в оценочном листе.</p>	<p>Взаимодействие с учителем.</p>
<p>1. Постановка учебной задачи</p>	<p>Предлагает обратить внимание на экран.</p>	<p>Внимательно слушают, отвечают на вопросы, формулируют цель и задачи урока.</p>	<p>Принимают и сохраняют учебную задачу.</p>



- Что мы видим на слайде?
- Какую ошибку совершают дети?
- Какое правило гигиены мы должны соблюдать перед употреблением пищи?
- Почему необходимо мыть фрукты и овощи перед едой?
- Как вы думаете какова тема нашего урока?

Учитель озвучивает тему урока. Открываем рабочие тетради, записываем число и тему урока.

Предлагает сформулировать цель урока и выстроить учебные задачи для достижения намеченной цели.

1. **Работа по теме урока.**

1. Работа с теоретическим материалом

- Кто такие паразиты?
- Как вы себе их представляете?
- Давайте попытаемся дать определение понятию «паразит». Осуществляется работа в группах. У вас на партах лежит конверт №2 «Сконструируй определение». Используя слова – подсказки составить определение. Над каждым словом учащиеся ставят цифру по порядку.
2-ая и 3-я группы обмениваются листочками. 1-ая

Отвечают на вопрос.

Умеют внимательно слушать. Формулируют ответы на поставленные вопросы.

	<p>группа озвучивает свой ответ.</p> <p>Правильный ответ выводится на экран, учащиеся сверяют свои ответы.</p> <p>Паразиты (греч. Parasitos – нахлебник, тунейдец) - организмы, питающиеся за счет других организмов и вредящие им.</p> <p>- Вернитесь к листу самооценки и оцените свою работу.</p> <p>- Одна из задач, которую мы поставили перед собой – работа с текстовой информацией. Данная работа предполагает 3 уровня заданий.</p> <p>- У вас на партах лежит конверт №3 «Работа с текстом», в котором находится статья о паразитах. Учащимся предлагаются разноуровневые задания: на «5» - составить кластер (зеленый лист), на «4» - составить план работы по статье (желтый лист), на «3» - продолжить предложение (красный лист). Учащиеся выбирают задание и работают в группе. По окончании работы группы представляют свои результаты с помощью документ-камеры и комментируют. Оценивают свою работу в листе самооценки.</p> <p>Учитель предлагает составить синквейн к слову «паразит». Некоторые учащиеся озвучивают свои результаты.</p> <p>Физминутка. “Зверь-птица-рыба” При озвучивании названия живого организма дети выполняют определенные упражнения. Зверь – дети стоят, птица – сидят за партой, рыба – шаг на месте.</p> <p><i>Организует работу в группах.</i> Учитель напоминает о правилах работы в группах.</p> <p>Ребята, сегодня у нас необычный урок, мы с вами проведем практический консилиум. К нам обратились три человека с жалобами на плохое самочувствие. Мы разделили класс на группы – медицинские бригады. Я вручаю вам историю болезни, где собраны материалы по каждому случаю. Перед вами перечень симптомов:</p> <p>- у господина А. - паразит в желчных протоках и печени. На этапе внедрения в организм вызывает сильные</p>	<p>Записывают определение в рабочую тетрадь.</p> <p>Выполняют задания. Оценивают свою работу и аргументируют свое решение.</p>	
--	---	--	--

<p>1. Выполнение заданий.</p>	<p>аллергические реакции по типу крапивницы и расстройства пищеварения (тошнота, рвота, боли в животе), а прижившись — заболевания печени и желчного пузыря. Может явиться причиной образования камней в желчном пузыре.</p> <p>- у господина Б. - жалобы на общую слабость, расстройство аппетита, тошноту, повышенное слюновыделение, чаще утром натошак, рвота, диарея, боль в животе, головные боли, утомляемость, потеря трудоспособности, иногда повышение температуры, появление на коже зудящих высыпаний типа крапивницы. Реже, обычно при интенсивных заражениях, проявляется картина легочной патологии в виде кашля, иногда с мокротой с примесью крови, с астматическим компонентом, одышки, болей в груди.</p> <p>В вашем распоряжении учебник (§15), дополнительная литература.</p> <p>Каждая группа получает лист с алгоритмом своих действий (Конверт №4) (приложение 2).</p> <p>Участники каждой группы докладывают учителю о ходе и результатах исследования. Выясняются истинные «виновники заболеваний». Учащиеся другой группы формулируют проблемный вопрос.</p> <p>- Учащиеся оценивают свою работу на данном этапе.</p> <p>Предлагает выполнить задания (Приложение 3).</p>	<p>Распределяют задания. Работают с текстом учебника и дополнительной литературой. Работают в малых группах по 4-5 человек.</p> <p>Выполняют задания. Осуществляют самопроверку и самооценку работы.</p>	<p>Планировать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Осуществляют контроль и оценку.</p>
<p>1. Итог урока. Рефлексия учебной деятельности.</p>	<p>Интервьюирование обучающихся</p> <p>- Над какой темой работали?</p> <p>- Закончить следующие предложения.</p> <p>Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "На сегодняшнем уроке я понял, я узнал, я разобрался..."; • "Я похвалил бы себя..."; 	<p>Отвечают на вопрос.</p>	<p>Проводят самоанализ и осуществляют самооценку учебной деятельности.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • "Сегодня мне удалось..."; • "Я научился..."; <p>Домашнее задание: §15,. Устно ответить на вопросы после параграфа. Выполнить творческое задание (по выбору): составить тест-опрос, составить памятку «Меры профилактики заражения червями паразитами».</p>	<p>Записывают домашнее задание, задают уточняющие вопросы.</p>	
--	--	--	--

Паразиты - других питающиеся организмы за организмов и счет вредящие им.

Паразиты - других питающиеся организмы за организмов и счет вредящие им.

Паразиты - других питающиеся организмы за организмов и счет вредящие им.

Дидактический материал

Паразиты — организмы, использующие другие организмы в качестве места обитания и источника пищи, питаются органическими веществами организма-хозяина или его пищей либо заглатывая и переваривая твердые частицы пищи (аскарида), либо всасывая жидкие органические вещества всей поверхностью тела (бычий цепень) или с помощью специальных органов (клещи, клопы). Примеры паразитов: вирусы, многие бактерии, грибы (головня, спорынья, трутовик), простейшие (малярийный паразит, лямблии), плоские и круглые черви (аскарида, острица, печеночный сосальщик, бычий и свиной цепни, кошачья двуустка, эхинококк), клещи (чесоточный, таежный), насекомые (клопы, блохи, вши). Явление паразитизма среди растений (петров крест, заразиха), позвоночных животных (гнездовой паразитизм у кукушки).

Отрицательное влияние на организм хозяина большинства паразитов (вызывают разнообразные заболевания, разрушают клетки или ткани у хозяина, выделяют в организм хозяина ядовитые вещества). Упрощение организации паразитов, обусловленное обилием пищи, отсутствием в организме хозяина врагов, резких колебаний температуры, влажности. Упрощение организации паразитов в процессе эволюции по сравнению со свободноживущими предками. Исчезновение у многих паразитов органов передвижения, органов чувств, более простое строение нервной системы. В связи с питанием переваренной или полупереваренной пищей упрощение строения пищеварительной системы или вообще ее отсутствие у некоторых видов; всасывание пищи, переваренной хозяином, через поверхность тела.

Формирование у паразитов в процессе эволюции приспособлений, защищающих их от неблагоприятных воздействий среды, например особой оболочки, покрывающей тело червей-паразитов и защищающей их от переваривания пищеварительными соками хозяина, приспособлений, позволяющих червям-паразитам удерживаться в пищеварительном канале, несмотря на сокращение его стенок, движение пищи и пищеварительных соков: удлинённая форма тела, наличие крючков и присосок. Преимущество в выживании и оставлении потомства в процессе эволюции тех особей, у которых такие черты приспособленности были наиболее развиты. Высокая плодовитость паразитов — важная черта приспособленности. Эволюция паразитов в направлении увеличения численности потомства: у ряда паразитов число яиц достигает нескольких сотен тысяч и даже миллионов. Причина большой плодовитости -

гибель многих яиц на ранних стадиях развития от воздействия абиотических и биотических факторов. У паразитов многих видов размножение происходит в организме не только основного, но и промежуточного хозяина. Значительное развитие органов размножения, гермафродитизм. Упрощение организации паразитов, наличие черт приспособленности к жизни за счет организма хозяина, высокая плодовитость и другие признаки приспособленности к паразитическому образу жизни у червей обеспечивают их выживание.

Народная пословица гласит, что ласковый телёнок двух маток сосёт. Бычий цепень не телёнок, но тоже у двух хозяев живёт, да только не пользу, а вред им приносит, да соки сосёт.

Бычий цепень является гельминтом – паразитическим червём, обитающим в организме жвачных животных и вызывающим у человека серьёзное заболевание — тениаринхоз. Больные тениаринхозом ощущают чувство тяжести, изжогу, повышенное слюноотделение, тошноту. Вызывают аллергическую реакцию (крапивницу).

Особенности строения

Органы бычьего цепня можно разделить на три отдела: головка, шейка, тело.

Описание органов:

1. Округлая головка (сколекс) имеет маленькие размеры (1–2 мм), четыре присоски. Крючочков, как у свиного цепня, нет, поэтому бычьего цепня называют ещё невооружённым.
2. Шейка – зона роста гельминта, постоянно формирует новые, отпочковывающиеся, но не отделяющиеся от стробиллов членики.
3. Тело (стробила), состоит из огромного количества члеников или проглоттид. Количество члеников у взрослых особей может насчитывать до 1000.

Приспособленность к паразитизму

Особенности цепня, характеризующие приспособления к паразитическому образу жизни:

1. Наличие ротовой присоски, при помощи которой паразит удерживается в теле хозяина.
2. Плотные покровы тела – кутикула, защищающая паразита от переваривания в кишечнике хозяина.
3. Отсутствие органов передвижения, дыхательной, пищеварительной, кровеносной системы.
4. Слабое развитие нервной системы и отсутствие органов чувств.
5. Питание пищевой кашицей кишечника человека.
6. Высокая плодовитость.
7. Сложные стадии развития бычьего цепня, смена хозяев.

Профилактические мероприятия

Каковы меры профилактики, как избежать заражения бычьим цепнем? Как бороться с паразитом? Ответы просты:

- покупка мяса, мясных полуфабрикатов только в специализированных магазинах;
- ветеринарный контроль мясной продукции на рынке;
- соблюдение технологии приготовления мясных блюд.

Печеночный сосальщик – типичный представитель класса Сосальщикои. Сосальщикои – исключительно паразитические плоские черви. Многие из них живут в кишечнике, печени, желчном пузыре позвоночных, прикрепляясь двумя присосками – ротовой и брюшной. У них тело листовидной формы. Они питаются либо содержимым кишечника хозяина, либо его тканями. У этих паразитов есть кишечник. В связи с паразитическим образом жизни, у сосальщикои отсутствуют нервная система и органы чувств. Также они не имеют дыхательную и кровеносную системы. У них хорошо развиты выделительная система, половая система. Они откладывают огромное количество яиц.

У сосальщикои сложный жизненный цикл со сменой хозяев и чередованием поколений. Паразит поражает печень. Раннюю стадию инфекции можно диагностировать, сделав анализ крови на антитела. В хронической стадии в крупных желчных протоках происходит воспаление печени. Какое влияние оказывает жизненный цикл печеночного сосальщикои на организм человека? Время миграции личинок считается острой фазой заболевания, которая длится несколько недель и может включать следующие симптомы: лихорадку, тошноту, боли в животе, рвоту. Хронический фасциолез характеризуется прогрессирующим развитием таких симптомов, как анемия (снижение количества эритроцитов), отеки из-за лишней жидкости.

Жизненный цикл печеночного сосальщикои. Жизненный цикл печеночного сосальщикои протекает со сменой хозяев. Окончательный (основной хозяин), в теле которого паразит размножается половым путем, - крупный или мелкий рогатый скот, лошади, свиньи, человек и др. Промежуточный хозяин, где личинка паразита проходит определенные стадии развития, - моллюск прудовик малый.

Яйцо печеночного сосальщикои начинает развиваться, только попав в воду, где из него выходит личинка малого прудовика. Здесь паразит превращается в следующую личиночную стадию, затем он покидает моллюска и активно передвигается в воде. На этой стадии печеночный сосальщик прикрепляется к стеблям растений и покрывается толстой оболочкой. Образуется циста, долго сохраняющая жизнеспособность. Проглоченная животным, циста попадает в кишечник, оболочка её растворяется, и паразит через кровеносные сосуды проникает в печень, где достигает половозрелого состояния.

Для профилактики заболевания нужно выполнять определенные требования:

Употреблять бутилированную или кипяченую воду. Категорически запрещается употребление нефильтрованной воды.

2. Тщательно мыть овощи перед употреблением.
3. Обследовать и лечить больных животных.
4. Стараться избегать орошения полей и огородов водой, которая находится в непроточных водоемах.

Симптомы и признаки аскариды у взрослых Как уже отмечалось выше, чаще всего симптомы аскаридоза появляются со стороны ЖКТ и дыхательной системы. При этом имеет место как физическое повреждение тканей, так и аллергический компонент. Дебют заболевания зависит от степени инвазии аскаридами. При заражении небольшим количеством гельминтов начало заболевания может протекать бессимптомно или быть стертым, проявляясь минимальными неспецифическими симптомами - слабостью, снижением работоспособности и быстрой утомляемостью. При умеренном и массивном заражении на ранней стадии болезни появляются следующие симптомы: Сухой или влажный кашель различной степени интенсивности с выделением слизистой мокроты, иногда с прожилками крови. Данный симптом вызван физическим повреждением тканей при миграции личинок аскариды из капилляров в альвеолы легких. Умеренные боли в грудной клетке иногда связаны с миграцией личинок или временным выключением определенного

участка легкого из процесса дыхания. При физической нагрузке возможно появление одышки. В состоянии покоя она не характерна, но вероятна, если человек страдает от бронхиальной астмы или аллергическая реакция организма более выражена, чем обычно. Температура тела повышается чаще до субфебрилитета (37,0 - 37,9 градусов). На ее фоне может также присутствовать озноб, мышечные боли, суставные боли, повышенная потливость, дискомфорт в животе. При массивной инвазии возможно учащенное сердцебиение (тахикардия) больше 80 ударов в минуту. Возможны резкие скачки артериального давления (чаще это эпизоды гипотонии, когда артериальное давление ниже 90/60 мм рт. ст.).

Симптомы бычьего цепня. Тениаринхоз имеет 2 этапа протекания: ранний и хронический. Ранний этап заражения протекает практически бессимптомно. Хозяин бычьего цепня может совсем не жаловаться на ухудшение здоровья, явные признаки инвазии отсутствуют. При переходе болезни в хроническую стадию ситуация меняется. Основные симптомы поражения хронической стадии болезни: Беспричинная тошнота, рвота, проблемы со стулом, изжога. Повышенное слюноотделение. Головокружение. Быстрая утомляемость, проблемы со сном, общая слабость. Раздражительность, нервозность. Частые боли в районе живота, точную локализацию которых сложно определить. Аллергические реакции. Резкие колебания аппетита: от плохого до чрезмерного.

Общие симптомы и признаки печеночного сосальщика. Паразитируя у человека в организме, сосальщик вызывает большие проблемы со здоровьем.

Основные симптомы острой стадии: сильная аллергия; температура до 39°C; боли в суставах, мышцах; запор либо диарея; увеличение печени в объемах; тошнота, рвота; затруднённое дыхание; боли в области печени; головные боли;

Лист самооценки

ФИ _____

Задание №1 Графический Диктант (максимально 10 баллов)	Задание №2 «Сконструируй определение» (1-3 баллов)	Задание №3 Работа с текстом (1-5 баллов)	Задание №4 Консилиум (1-5 баллов)	Задание №5 Закрепление (максимально 10 баллов)	Итого

Критерии оценивания:

«5» - 25 - 33 балла

«4» - 16 – 24 балла

«3» - 9 – 15 баллов

Твоя оценка: _____

Оценка учителя: _____

Лист самооценки

ФИ _____

Задание №1 Графический Диктант (максимально 10 баллов)	Задание №2 «Сконструируй определение» (1-3 баллов)	Задание №3 Работа с текстом (1-5 баллов)	Задание №4 Консилиум (1-5 баллов)	Задание №5 Закрепление (максимально 10 баллов)	Итого

Критерии оценивания:

«5» - 25 - 33 балла

«4» - 16 – 24 балла

«3» - 9 – 15 баллов

Твоя оценка: _____

Оценка учителя: _____