

**Руководитель творческого
объединения: к.б.н.
Иванова Ирина Юрьевна.
Телефон: 89228615074.**

«Юные экологи-знатоки» 2 год обучения

Тема: Разнообразие декоративных растений (4ч)

Теория: Разнообразие декоративных растений. Интересные наблюдения.
Чем отличаются в природе. Учимся наблюдать.

Ирис. Гладиолус. Лилия. Тюльпан. Георгин. Астра.

Практика: работа с атласом – определителем. Рисунок.

Форма контроля: Рисунок.

Теория

Декоративные растения – это растения цветников, парков, аллей, имеющие красивые цветки и украшающие городские и сельские территории.

Ирис – растение цветковое. Встречается в степях. В садах выращивается человеком уже более двух тысяч лет.

Название этого растения в переводе означает «радуга». Существуют ирисы, имеющие самую разную окраску.

Гладиолус не спутаешь ни с чем. Его знают школьники всей страны, потому что многие из них 1 сентября приходят в школу с великолепными букетами гладиолусов.

Лилия – одно из красивейших растений. Высокое растение (обычно больше 1 м), с крупными цветками. Хотя название «лилия» означает «белизна», цветки ее бывают самой разной окраски.

Тюльпан – получил название от персидского слова «тюрбан» - чалма. Это головной убор, который носят в некоторых странах. Цветок тюльпана и вправду напоминает перевернутую чалму.

Георгин – носит имя в честь петербургского ученого И. Георги. В мире известно более 15 тысяч сортов георгин. Некоторые из них выше человеческого роста.

Астра получила свое название от греческого слова «астер» - звезда. Согласно старинной легенде, этот цветок вырос из пылинки, упавшей со звезды. Сорты астр очень разнообразны.

Тема: Наши любимые домашние питомцы (2ч)

Теория: Домашние питомцы. Жизнь в природе и в неволе (на примере птиц – экология птиц). Ценность зверьков и насекомых. Основной корм. Содержание, кормление, уход.

Практика: рассказ, рисунок.

Форма контроля: Рисунок.

Теория

Домашние питомцы: собаки, кошки, птицы, насекомые, хомяки, морские свинки, белые мыши, белые крысы и др.

Жизнь в природе и в неволе очень отличается. Поэтому человек, приручая животных должен ухаживать за своими питомцами, любить и ценить их.

Ценность зверьков и насекомых: как правило, они симпатичны, забавны и некоторые очень умны. Домашние питомцы, как правило, ласковы, люди привыкают к ним и любят, порой это длится десятилетиями. И домашние питомцы тогда достойно занимают место членов семьи, без которых хозяева порой не могут прожить и дня.

Окраска многих замечательных зверьков и птиц бывает разных оттенков. Красота шерсти, перьев просто поражает глаз.

Основной корм – отличается от обычной еды человека. Об этом необходимо четко помнить и не кормить домашних питомцев едой, оставшейся от людей. Как правило, необходимо соблюдать питьевой режим и режим кормления, и особый рацион. Для животных необходимо согласовать рацион питания с ветеринарным врачом. Вовремя прививать и возить своего домашнего питомца в ветеринарную клинику на осмотры.

Для каждого вида животных есть свои требования по содержанию, кормлению и уходу.

Тема: Домашние питомцы. Кошки и собаки. (4 часа)

Теория: Описание внешнего вида. Наблюдение за поведением. Что можно сказать о характере. Почему так называются. Как ухаживать. Как кормить. Особенности содержания в домашних условиях.

Практика: Рисунок.

Форма контроля: викторина «Домашние питомцы. Кошки и собаки». Рисунок.

Теория

ПОРОДЫ КОШЕК

В мире существует около двухсот пород кошек, признанных клубами и организациями, занимающимися их разведением. Кошки разных пород различаются длиной шерсти, окрасом, телосложением, размером, особенностями характера.

Сиамская кошка

Сиамская порода происходит из Таиланда (в древности – Сиама). Сейчас сиамские кошки встречаются в домах по всему миру. У них восхитительно ярко-голубые глаза, характерный окрас (светлое тело и шоколадные лапы, голова и хвост), изящное телосложение. Их короткая шерсть требует минимального ухода. Они подвижные, проказливые, порою своевольные, но очень преданные хозяину.

Персидская кошка

Это самая популярная порода длинношерстных кошек в мире. Местом ее происхождения считается Персия (в наши дни – Иран). Персы, как называют этих кошек, - преданные и нежные создания, с большими выразительными глазами, закругленными ушами и коротким вздернутым носом. Они хорошо уживаются с другими домашними питомцами. Игривые с детства, с

возрастом они обычно становятся ленивыми домоседами. Существуют персидские кошки самых разных окрасов. Путем скрещивания их с сиамскими кошками вывели породу гималайских кошек. Длинная и очень мягкая шерсть персов требует регулярного расчесывания и особой заботы.

Гималайская кошка унаследовала от персидских предков длинную шерсть, а от сиамских кошек – оригинальный окрас.

Летом длинношерстную кошку надо регулярно вычесывать. Удаление лишней шерсти поможет животному чувствовать себя легко и комфортно в жаркую погоду.

Другие породы кошек.

Абиссинские кошки невероятно грациозны. Большие выразительные глаза и блестящая шерсть делают их привлекательными. Прожить они могут более 20 лет.

Ориентальные (восточные короткошерстные кошки) имеют удивительно зеленые глаза и разнообразие окрасов. У них длинный хвост, большие уши и очень короткая шелковистая шерсть. Они игривые, активные и обожают быть в обществе хозяев.

УХОД ЗА КОШКОЙ

Необходимо заботиться о здоровье и красоте кошки. Важная составляющая заботы – уход за шерстью, которую надо регулярно расчесывать. Особенно в этом нуждаются длинношерстные кошки.

Мытье. Большинство кошек не любят эту процедуру. Нельзя купать кошку в холодной воде и нельзя лить холодную воду кошке на голову. Использовать надо специальный шампунь для кошек и необходимо его тщательно смывать с шерсти. После купания необходимо завернуть кошку в мягкое полотенце, чтобы удалить из шерсти как можно больше воды. Необходимо следить, чтобы кошка не оказалась на сквозняке и холоде.

Расчесывание. Необходимо использовать специальную расческу или щетку, подходящую для шерсти кошки. Большинство кошек любят, когда их

расчесывают. В шерсти длинношерстных кошек часто образуются колтуны. Их необходимо разбирать руками, а иногда и выстригать.

Собаки

Крупные и средние собаки.

Немецкая овчарка очень распространенная крупная порода служебных собак. Как собака поводырь помогает слепым людям. Применяются собаки этой породы в армии, полиции, на границе государства.

Колли – шотландская овчарка – крупная служебная собака. Покладистая, необычайно умная, любит детей. Часто живет вместе с человеком в доме.

Английский бульдог относится к группе декоративных собак. Это порода средних размеров.

Ризеншнауцер – крупная служебная собака с торчащими усами и бородой. Послушна и хорошо ладит с детьми. Необычайно предана и готова защищать хозяина во всех условиях. Очень хорошо дрессируется и часто побеждает на различных конкурсах дрессировки.

Лайка – охотничья собака средних размеров со звонким голосом. С древних времен помогает человеку охотиться на зверей и пернатую дичь.

Тема: Разнообразие комнатных растений. (6 ч.)

Теория: Знакомство с комнатными растениями. Описание внешнего вида. Наблюдение за растениями. Почему так называются. Как ухаживать. Как кормить. Какая должна быть температура. Особенности содержания и условия.

Практика: самостоятельная работа с атласом – определителем и энциклопедиями, рисунки.

Форма контроля: рисунок, викторина.

Теория

Комнатные растения: опунция, фикус, колеус, гиппеаструм, герань, бальзамин, глоксиния, колокольчики, китайская роза, кливия, выскочка (зефирантес), гортензия, цикламен, зигокактус («декабрист»), зебрина, традесканция, аспарагус, бегония, плющ, пальма хамеропс, монстера, хлорофитум, финиковая пальма, алоэ, каланхоэ, толстянка.

Как надо ухаживать за комнатными растениями

1. Поливать растения надо водой комнатной температуры летом каждый день, зимой – реже, но следить надо, чтобы почва в горшках была влажной. Кактусы летом поливают через два-три дня, а зимой – один – два раза в две недели.

Поливают их из лейки сбоку, а не сверху.

2. Палочкой для рыхления почву на поверхности надо рыхлить аккуратно, чтобы к корням поступал воздух.

3. Вытирать пыль с крупных гладких листьев надо влажной тряпкой. Растения с мелкими листьями и листьями опушенными опрыскивают водой.

4. Регулярно ножницами срезают с растений сухие листья и веточки. Следят за чистотой цветочных горшков и подставок. Прodelьвают эту работу с одним из комнатных растений, затем со следующим.

Внимание. Большинство комнатных растений круглый год бывают зеленые. Они украшают помещения. За комнатными растениями надо тщательно ухаживать. Их надо поливать, рыхлить почву в горшках, удалять пыль с листьев.

Викторина.

Почему большинство комнатных растений осенью не сбрасывают листья, и круглый год остаются зелеными? Потому что они завезены к нам из теплых стран, где не бывает зимы.

Почему большинство комнатных растений зимой надо держать в теплых помещениях? Потому что они завезены к нам из теплых стран, где не бывает зимы. Такие же условия им необходимо создать и у нас.

Почему в цветочных горшочках нужно рыхлить почву? Чтобы на ней не образовывалась корка. Корни растений дышат, а через корку воздух в почву не проходит.

Почему с листьев комнатных растений надо удалять пыль? Чтобы внутрь листа поступал воздух. Листья дышат.

Почему места, где расставлены комнатные растения нужно содержать чистоте? Чтобы не развивались болезни.

Какое растение лучше других комнатных растений очищает воздух?
Хлорофитум.

Названия комнатных растений: Зигокактус «декабрист». Хлорофитум. Аспарагус. Герань. Финиковая пальма. Кактус опунция. Денежное дерево - толстянка. Традесканция. Зебрина.

Зигокактус – «декабрист» очень распространенный вид кактусов. Его стебли состоят из плоских члеников. Листьев нет. Цветет в декабре, за что и получил название – «декабрист».

Родина зигокактуса - Южная Америка.

Хлорофитум – зеленое растение в переводе с греческого языка. Это растение замечательно длинными свешивающимися усами, на которых вырастают молодые растеньица – детки. Родина хлорофитума – Африка.

Аспарагус – растение с длинными свисающими веточками, похожими на перья. Родина аспарагуса – Африка.

Герань – пеларгония – очень распространенное комнатное растение. Родина герани – Африка.

Финиковая пальма – растение, которое имеет листья, похожие на огромные перья. Эту пальму можно вырастить из косточки финика. Родина финиковой пальмы – Канарские острова, жаркие страны Африки и Евразии.

Кактус опунция – один из самых известных кактусов. Опунция состоит из отдельных члеников, похожих на лепешки. Родина опунции – пустынные районы Америки.

Денежное дерево – толстянка. Имеет вид деревца с толстыми мясистыми листьями. Часто толстянку называют «деревце счастья». Родина толстянки – Африка.

Традесканция и зебрина – растения широко распространенные, обладают свисающими веточками. Их родина – разные районы Америки.

«Экологическая азбука»

3 год обучения

Тема: *Разнообразие декоративных растений (4ч)*

Теория: Разнообразие декоративных растений. Интересные наблюдения. Чем отличаются в природе. Учимся наблюдать.

Ирис. Гладиолус. Лилия. Тюльпан. Георгин. Астра.

Практика: работа с атласом – определителем. Рисунок.

Форма контроля: Рисунок.

Теория

Декоративные растения – это растения цветников, парков, аллей, имеющие красивые цветки и украшающие городские и сельские территории.

Ирис – растение цветковое. Встречается в степях. В садах выращивается человеком уже более двух тысяч лет. Название этого растения в переводе означает «радуга». Существуют ирисы, имеющие самую разную окраску.

Гладиолус не спутаешь ни с чем. Его знают школьники всей страны, потому что многие из них 1 сентября приходят в школу с великолепными букетами гладиолусов.

Лилия – одно из красивейших растений. Высокое растение (обычно больше 1 м), с крупными цветками. Хотя название «лилия» означает «белизна», цветки ее бывают самой разной окраски.

Тюльпан – получил название от персидского слова «тюрбан» - чалма. Это головной убор, который носят в некоторых странах. Цветок тюльпана и вправду напоминает перевернутую чалму.

Георгин – носит имя в честь петербургского ученого И. Георги. В мире известно более 15 тысяч сортов георгин. Некоторые из них выше человеческого роста.

Астра получила свое название от греческого слова «астер» - звезда. Согласно старинной легенде, этот цветок вырос из пылинки, упавшей со звезды. Сорты астр очень разнообразны.

Тема: Наши любимые домашние питомцы (2ч)

Теория: Домашние питомцы. Жизнь в природе и в неволе (на примере птиц – экология птиц). Ценность зверьков и насекомых. Основной корм. Содержание, кормление, уход.

Практика: рассказ, рисунок.

Форма контроля: Рисунок.

Теория

Домашние питомцы: собаки, кошки, птицы, насекомые, хомяки, морские свинки, белые мыши, белые крысы и др.

Жизнь в природе и в неволе очень отличается. Поэтому человек, приручая животных должен ухаживать за своими питомцами, любить и ценить их.

Ценность зверьков и насекомых: как правило, они симпатичны, забавны и некоторые очень умны. Домашние питомцы, как правило, ласковы, люди привыкают к ним и любят, порой это длится десятилетиями. И домашние питомцы тогда достойно занимают место членов семьи, без которых хозяева порой не могут прожить и дня.

Окраска многих замечательных зверьков и птиц бывает разных оттенков. Красота шерсти, перьев просто поражает глаз.

Основной корм – отличается от обычной еды человека. Об этом необходимо четко помнить и не кормить домашних питомцев едой, оставшейся от людей. Как правило, необходимо соблюдать питьевой режим и режим кормления, и особый рацион. Для животных необходимо согласовать рацион питания с ветеринарным врачом. Вовремя прививать и возить своего домашнего питомца в ветеринарную клинику на осмотры.

Для каждого вида животных есть свои требования по содержанию, кормлению и уходу.

Тема: *Домашние питомцы. Кошки и собаки. (4 часа)*

Теория: Описание внешнего вида. Наблюдение за поведением. Что можно сказать о характере. Почему так называются. Как ухаживать. Как кормить. Особенности содержания в домашних условиях.

Практика: Рисунок.

Форма контроля: викторина «*Домашние питомцы. Кошки и собаки*». Рисунок.

Теория

ПОРОДЫ КОШЕК

В мире существует около двухсот пород кошек, признанных клубами и организациями, занимающимися их разведением. Кошки разных пород различаются длиной шерсти, окрасом, телосложением, размером, особенностями характера.

Сиамская кошка

Сиамская порода происходит из Таиланда (в древности – Сиама). Сейчас сиамские кошки встречаются в домах по всему миру. У них восхитительно ярко-голубые глаза, характерный окрас (светлое тело и шоколадные лапы, голова и хвост), изящное телосложение. Их короткая шерсть требует минимального ухода. Они подвижные, проказливые, порою своевольные, но очень преданные хозяину.

Персидская кошка

Это самая популярная порода длинношерстных кошек в мире. Местом ее происхождения считается Персия (в наши дни – Иран). Персы, как называют этих кошек, - преданные и нежные создания, с большими выразительными глазами, закругленными ушами и коротким вздернутым носом. Они хорошо уживаются с другими домашними питомцами. Игривые с детства, с возрастом они обычно становятся ленивыми домоседами. Существуют персидские кошки самых разных окрасов. Путем скрещивания их с

сиамскими кошками вывели породу гималайских кошек. Длинная и очень мягкая шерсть персов требует регулярного расчесывания и особой заботы.

Гималайская кошка унаследовала от персидских предков длинную шерсть, а от сиамских кошек – оригинальный окрас.

Летом длинношерстную кошку надо регулярно вычесывать. Удаление лишней шерсти поможет животному чувствовать себя легко и комфортно в жаркую погоду.

Другие породы кошек.

Абиссинские кошки невероятно грациозны. Большие выразительные глаза и блестящая шерсть делают их привлекательными. Прожить они могут более 20 лет.

Ориентальные (восточные короткошерстные кошки) имеют удивительно зеленые глаза и разнообразие окрасов. У них длинный хвост, большие уши и очень короткая шелковистая шерсть. Они игривые, активные и обожают быть в обществе хозяев.

УХОД ЗА КОШКОЙ

Необходимо заботиться о здоровье и красоте кошки. Важная составляющая заботы – уход за шерстью, которую надо регулярно расчесывать. Особенно в этом нуждаются длинношерстные кошки.

Мытье. Большинство кошек не любят эту процедуру. Нельзя купать кошку в холодной воде и нельзя лить холодную воду кошке на голову. Использовать надо специальный шампунь для кошек и необходимо его тщательно смывать с шерсти. После купания необходимо завернуть кошку в мягкое полотенце, чтобы удалить из шерсти как можно больше воды. Необходимо следить, чтобы кошка не оказалась на сквозняке и холоде.

Расчесывание. Необходимо использовать специальную расческу или щетку, подходящую для шерсти кошки. Большинство кошек любят, когда их расчесывают. В шерсти длинношерстных кошек часто образуются колтуны. Их необходимо разбирать руками, а иногда и выстригать.

Собаки

Крупные и средние собаки.

Немецкая овчарка очень распространенная крупная порода служебных собак. Как собака поводырь помогает слепым людям. Применяются собаки этой породы в армии, полиции, на границе государства.

Колли – шотландская овчарка – крупная служебная собака. Покладистая, необычайно умная, любит детей. Часто живет вместе с человеком в доме.

Английский бульдог относится к группе декоративных собак. Это порода средних размеров.

Ризеншнауцер – крупная служебная собака с торчащими усами и бородой. Послушна и хорошо ладит с детьми. Необычайно предана и готова защищать хозяина во всех условиях. Очень хорошо дрессируется и часто побеждает на различных конкурсах дрессировки.

Лайка – охотничья собака средних размеров со звонким голосом. С древних времен помогает человеку охотиться на зверей и пернатую дичь.

Тема: Разнообразие комнатных растений. (6 ч.)

Теория: Знакомство с комнатными растениями. Описание внешнего вида. Наблюдение за растениями. Почему так называются. Как ухаживать. Как кормить. Какая должна быть температура. Особенности содержания и условия.

Практика: самостоятельная работа с атласом – определителем и энциклопедиями, рисунки.

Форма контроля: рисунок, викторина.

Теория

Комнатные растения: опунция, фикус, колеус, гиппеаструм, герань, бальзамин, глоксиния, колокольчики, китайская роза, кливия, выскочка (зефирантес), гортензия, цикламен, зигокактус («декабрист»), зебрина,

традесканция, аспарагус, бегония, плющ, пальма хамеропс, монстера, хлорофитум, финиковая пальма, алоэ, каланхоэ, толстянка.

Как надо ухаживать за комнатными растениями

1. Поливать растения надо водой комнатной температуры летом каждый день, зимой – реже, но следить надо, чтобы почва в горшках была влажной. Кактусы летом поливают через два-три дня, а зимой – один – два раза в две недели.

Поливают их из лейки сбоку, а не сверху.

2. Палочкой для рыхления почву на поверхности надо рыхлить аккуратно, чтобы к корням поступал воздух.

3. Вытирать пыль с крупных гладких листьев надо влажной тряпкой. Растения с мелкими листьями и листьями опушенными опрыскивают водой.

4. Регулярно ножницами срезают с растений сухие листья и веточки. Следят за чистотой цветочных горшков и подставок. Прodelьвают эту работу с одним из комнатных растений, затем со следующим.

Внимание. Большинство комнатных растений круглый год бывают зеленые. Они украшают помещения. За комнатными растениями надо тщательно ухаживать. Их надо поливать, рыхлить почву в горшках, удалять пыль с листьев.

Названия комнатных растений: Зигокактус «декабрист». Хлорофитум. Аспарагус. Герань. Финиковая пальма. Кактус опунция. Денежное дерево - толстянка. Традесканция. Зебрина.

Зигокактус – «декабрист» очень распространенный вид кактусов. Его стебли состоят из плоских члеников. Листьев нет. Цветет в декабре, за что и получил название – «декабрист».

Родина зигоактуса - Южная Америка.

Хлорофитум – зеленое растение в переводе с греческого языка. Это растение замечательно длинными свешивающимися усами, на которых вырастают молодые растеньица – детки. Родина хлорофитума – Африка.

Аспарагус – растение с длинными свисающими веточками, похожими на перья. Родина аспарагуса – Африка.

Герань – пеларгония – очень распространенное комнатное растение. Родина герани – Африка.

Финиковая пальма – растение, которое имеет листья, похожие на огромные перья. Эту пальму можно вырастить из косточки финика. Родина финиковой пальмы – Канарские острова, жаркие страны Африки и Евразии.

Кактус опунция – один из самых известных кактусов. Опунция состоит из отдельных члеников, похожих на лепешки. Родина опунции – пустынные районы Америки.

Денежное дерево – толстянка. Имеет вид деревца с толстыми мясистыми листьями. Часто толстянку называют «деревце счастья». Родина толстянки – Африка.

Традесканция и зебрина – растения широко распространенные, обладают свисающими веточками. Их родина – разные районы Америки.

«Юный эколог - исследователь»

4 год обучения

Тема: Экология животных. Подцарство многоклеточные. Тип Круглые черви. Круглые черви. Экологическое биоразнообразие паразитических червей.

Теория: Тип Круглые черви. Круглые черви. Экологическое биоразнообразие паразитических червей.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с конспектами, с энциклопедиями, с атласом-определителем. Кроссворд. Ребусы.

Форма контроля: викторина. Рисунок. Ребусы. Кроссворды.

Теория

Тип Круглые черви (Нематоды).

Экологическое биоразнообразие паразитических червей.

Число видов нематод приближается к 1 млн, однако учеными описано чуть больше 20 тысяч видов. Многие нематоды ведут свободный образ жизни. Они обитают на дне океанов, морей, рек, лиманов и других водоемов. Некоторые нематоды живут в почве. Почвенные нематоды связаны с корневой системой растений. Многие нематоды паразитируют на грибах, растениях и животных. В отличие от мелких (обычно до 5 мм) свободноживущих нематод, паразиты могут достигать в длину несколько метров.

Эта группа произошла от древних плоских червей.

Одним из представителей круглых червей – паразитов человека является аскарида человеческая, которая паразитирует в тонком кишечнике человека. Тело ее может достигать 40 см. Самцы меньше самок по размерам.

Чтобы удержаться в кишечнике, черви постоянно движутся против тока пищевых масс. Питаются эти паразиты полупереваренной пищевой кашицей.

Аскариды отравляют организм токсическими продуктами обмена. Они механически воздействуют на кишечник человека – в большом количестве они могут вызвать непроходимость кишечника.

Среди других круглых червей, паразитирующих на человеке, можно отметить острицу, обитающую в тонкой и толстой кишке. Заболевание называется энтеробиоз.

Другой паразит – трихинелла поселяется в мышцах человека и вызывает тяжелое заболевание – трихинеллез.

Нитчатка или филлярия вызывает «слоновую» болезнь.

Тема: Экология животных. Подцарство многоклеточные. Тип Кольчатые черви. Класс малощетинковые.

Теория: Тип Кольчатые черви. Класс малощетинковые.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с конспектами, с энциклопедиями, с атласом-определителем. Кроссворд. Ребусы.

Форма контроля: викторина. Рисунок. Ребусы. Кроссворды.

Теория

Тип кольчатых червей – или кольцецов, охватывает около 9 тысяч видов червей. Они обладают гораздо более сложной организацией, чем представители других типов червей.

Значение кольчатых червей. Кольцецы распространены в соленых и пресных водах. Они служат пищей для многих позвоночных животных (морские многощетинковые); встречаются в почве, участвуют в почвообразовательном процессе (дождевой червь). Некоторых представителей этого типа относят к временным или постоянным паразитам (пиявки).

Тип объединяет несколько классов, из них три основных – Многощетинковые, Малощетинковые и Пиявки.

Большинство малощетинковых обитают в почве и пресных водоемах и лишь крайне редко встречаются 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 ведут роющий образ жизни. Дождевой червь обитает в различных почвах. Он разрыхляет и обрабатывает почвы. Особенно благоприятна эта его деятельность для почв огородов и садов. Эти животные пропускают почву через свой кишечник и постоянно улучшают ее. Насыщают почву органическими остатками и перемешивают, разрыхляют, обеспечивают доступ воздуха в более глубокие слои. При этом повышается плодородие почвы. Можно повысить урожайность огородных культур, если перенести дождевых червей в почвы, где их не было. В странах с влажным климатом дождевых червей больше. Но дождевой червь не живет на болотах и в переувлажненных почвах. Обитающие в почве кольчатые черви служат пищей для многих животных. Их поедают кроты, лягушки и некоторые пресмыкающиеся.

Тема: Экология животных. Подцарство многоклеточные. Тип Кольчатые черви. Класс Пиявки.

Теория: Экология животных. Подцарство многоклеточные. Тип Кольчатые черви. Класс Пиявки.

Практика: Опрос, самостоятельная работа с конспектами, с энциклопедиями, с атласом-определителем. Кроссворд. Ребусы.

Форма контроля: викторина. Рисунок. Ребусы. Кроссворды.

Теория

Пиявки – сильно измененные в связи с переходом к хищному или паразитическому образу жизни потомки малощетинковых червей.

Известно около 400 видов кольцецов, относящихся к этому классу.

Подавляющее большинство пиявок – пресноводные организмы. Рыбная пиявка может жить в солоноватой воде лиманов. Пресноводные пиявки в большинстве случаев способны к земноводному образу жизни. На сушу выходят для откладки яиц. Известны наземные тропические пиявки, живущие во влажных местах.

Большинство пиявок – кровососы. Многие виды пиявок не могут сосать кровь и принадлежат к числу хищников, например, ложноконская пиявка поедает менее крупных червей и даже нападает на рыб. Настоящих паразитов среди пиявок нет.

Лошадиная пиявка может сосать кровь только из слизистых оболочек, так как ее челюсти малы и слабы и не могут прокусить кожу. Она обитает в небольших водоемах, и когда млекопитающие или человек пьют из них воду, попадает к ним в ротовую полость, а затем в глотку, носоглотку, гортань, вызывая кровохарканье и кровотечение. Иногда это приводит к закупорке гортани и удушью. Во время купания людей в таких водоемах пиявка может проникнуть в мочеполовые органы, в глаза.

Медицинская пиявка применяется в медицинской практике при лечении ряда заболеваний.