

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф.МОРОЗОВА»

Образовательный модуль
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
«Школьные лесничества» естественнонаучной направленности

«ЛЕСНЫЕ ЖИВОТНЫЕ»

Раздел 4.3 Лесные насекомые

Методические рекомендации по реализации образовательного модуля

Стартовый уровень

Возраст обучающихся – от 8 до 10 лет

Срок реализации – 2 года

Воронеж 2020

Составитель:

кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» Корнев Иван Иванович

Методические рекомендации по реализации образовательного модуля «Лесные животные» (раздел 4.3. Лесные насекомые) содержат комплекс предложений по внедрению в практику эффективных методов обучения и воспитания, разработанных на основе изучения и обобщения опыта образовательных учреждений, преподавателей и проведенных исследований.

На стартовом уровне при преподавании модуля «Лесные животные» (раздел 4.3. Лесные насекомые) основная задача педагога заключается в воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также побуждения у подрастающего поколения интереса к познавательной деятельности. Такой подход призван развивать способность сознательно ориентироваться в явлениях окружающей природы, в их связях с жизнью человека, воспитывать наблюдательность и любознательность, приучая детей к систематическому самостоятельному пополнению своего жизненного опыта.

Эффективность применения учебных модулей в образовательном процессе, в том числе при реализации дополнительных общеобразовательных программ, зависит от профессионализма и квалификации учителя, наличия и качества учебно-методической литературы, а также от личностных качеств педагога, умения увлечь, заинтересовать обучающихся, подготовить их к выбору будущей профессии. Усвоение новых знаний по теме «Лесные животные» во время теоретических, практических и экскурсионно-познавательных занятий и возможность использовать полученные знания в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в дальнейшем, требуют интенсивного умственного труда и развития памяти учащихся. Здесь большая роль принадлежит самоорганизации поведения учеников. При этом следует учитывать специфику работы с возрастной группой – 8-10 лет.

Структура занятия включает в себя теоретическую и практическую части, экскурсионно-познавательную деятельность.

Теоретический материал подается в форме беседы, рассказа, презентаций, фотоснимков, справочной литературы, видеофильмов.

Практические занятия рекомендуется проводить в интерактивной форме с использованием современных мультимедийных средств. В зависимости от темы занятия, демонстрируются слайды, фотографии, презентации и видеофильмы, проводятся экскурсии.

В ходе проведения практических занятий учащимся дается перечень основной и дополнительной литературы, которую необходимо использовать в ходе работы.

Для реализации программы используются разнообразные формы занятий: беседы, игры, викторины, работа с литературой, конкурсы, творческая работа, экскурсии.

Методы и средства образовательного процесса подбираются в соответствии с возрастом, интересами и потребностями учащихся. Изучение большинства тем программы строится таким образом, чтобы теоретические знания подтверждались практической работой или экскурсионно-познавательной деятельностью.

Значимое место в процессе занятий отводится рефлексии как механизму усвоения и индивидуального восприятия изученной темы. Каждый раздел программы завершается закреплением пройденной темы – викториной или игрой.

Главной целью проведения занятий по программе «Лесные животные» (раздел 4.3. Лесные насекомые) является адаптация детей в школьном лесничестве; освоение элементарных знаний о лесе, его видовом разнообразии; становление инициативы и самостоятельности обучающихся, укрепление уверенности в собственных силах; выполнение творческой работы по результатам наблюдений (под руководством педагога); формирование у младших школьников экологической и лесохозяйственной грамотности как части общей культуры, формирование потребности продолжить лесное

образование в образовательных учреждениях среднего профессионального и (или) высшего лесного профиля.

В процессе освоения образовательного модуля необходимо изучить:

- отдельные виды лесных насекомых, особенности их биологии и среды обитания;
- виды лесных насекомых как объектов природы и окружающей среды;
- нормы поведения в природе;
- понимание роли человека в сохранении природы;
- основы исследовательской деятельности (начальный этап – наблюдение в природе);
- способности к обсуждению результатов наблюдений за природой и к реализации собственного творческого потенциала, применяя полученные знания и освоенные навыки;
- основные закономерности взаимоотношений лесных насекомых с другими обитателями леса и с окружающей средой;
- выполнять природоохранные мероприятия – огораживание муравейников в лесу и т.д.

Этапы реализации образовательной программы

Модуль «Лесные животные»

(раздел 4.3. Лесные насекомые)

Уровень освоения программы	Наименование раздела модуля	Наименование разделов	Срок проведения (лет)
Стартовый	Лесные насекомые	Знакомство с насекомыми, их многообразием и местами обитания	2
		Особенности внешнего строения	

		насекомых.	
		Бликие родственники насекомых – пауки. Проведение экскурсии в школьном дворе.	
		Бликие родственники насекомых – многоножки. Проведение экскурсии в школьном дворе.	

Общий объем образовательного модуля «Лесные животные» (раздел 4.3. Лесные насекомые) составляет 10 часов, в том числе 5 часов отведено на теоретические занятия и 5 часов – на практические занятия (из которых: 1 час – практическое занятие, 4 часа – экскурсионно-познавательная деятельность).

Материально-технические условия реализации модуля:

- кабинет школьного лесничества с посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя с мультимедийным программным обеспечением (адаптивное рабочее место с персональным компьютером, ЖК-дисплеем 21", принтером для распечатки результатов тестирования, предустановленным мультимедийным программным обеспечением и проекционной системой);
 - видео-, фото и аудиоаппаратура;
 - интерактивная доска;
 - комплект учебно-наглядных пособий (плакаты с изображениями насекомых, энтомологические коллекции и т.д.);
 - оборудование для сбора и коллекционирования насекомых (сачки, эксгаустеры, морилки и т.д.);
 - стереомикроскопы (бинокляры);
 - учебные фильмы.

Пример теоретического занятия

БЛИЗКИЕ РОДСТВЕННИКИ НАСЕКОМЫХ.

Знакомство с пауками

1. Формальная часть

Цель урока – создать условия для формирования у учащихся представления о пауках

Задачи:

Образовательные: способствовать обогащению представлений учащихся о другом не менее интересном мире, о пауках и их отличительных особенностях внешнего строения от насекомых

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются пауки от других видов животных; способствовать формированию умения выделять главное из информации учителя, развитию познавательного интереса, воображения

Воспитательные: способствовать формированию эмоционально-ценностного отношения к паукам, воспитанию стремления бережно относиться к природе в повседневной жизни

Оснащение рабочего места

Мультимедийное оборудование: презентация, слайды с пауками

Раздаточный материал:	карточки с изображением пауков
Тип урока:	изучение нового материала
Форма урока:	фронтальная
Методы обучения:	объяснительно-иллюстративный, информационно-рецептивный, репродуктивный (воспроизведение)
Основные понятия:	пауки, головогрудь, брюшко, хелицеры, педипальпы, паутина
Литература:	Джилпин. Д. Пауки. Энциклопедия для школьников. – М.: Махаон, 2014. – 48 с. Акимушкин И. И. Мир животных: Насекомые. Пауки. Домашние животные. – М.: Мысль, 1990. – 462 с.

2. Содержательная часть

План урока

1. Кто такие пауки?
2. Паутинная нить.

Ход урока

Организационный этап

Приветствие. Проверка присутствующих.

Мотивационный момент

- Ребята, сегодня мы с вами совершим путешествие в мир других не менее удивительных существ. А вот мир, каких животных мы посетим, вам предстоит узнать самим, вспомнив от кого в известной сказке «Муха-Цокотуха» Корнея Ивановича Чуковского, храбрый комарик спас муху.

- Правильно, от паука.

Ученик читает стихотворение:

«Диво дивное – паук –
Восемь ног и восемь рук.
Если надо наутёк –
Выручают восемь ног.
Сеть сплести за кругом круг –
Выручают восемь рук.
Если злитесь на кого – то,
Словно все кругом враги, -
Спину горбит, смотрит люто,
Значит, встал не с той ноги».

Итак, тема нашего сегодняшнего урока: Знакомство с пауками – близкими родственниками насекомых.

-Давайте посмотрим, какими бывают пауки. (Различные виды пауков).

- Сегодня мы с вами совершим путешествие в таинственный мир пауков.

Нам предстоит ответить на вопрос: Кто же это такие, пауки? И чем они полезны или опасны.

1. Кто такие пауки?

-Ребята, а вы хотите узнать, откуда появился паук? Тогда слушайте внимательно, я расскажу вам об этом старинную легенду.

Давным-давно, в чужой, далекой от нас стране, которая называется Древняя Греция, жила девушка, которая очень любила ткать, т.е. плести из ниток ткани. Звали эту девушку Арахна. Она умела создавать такие красивые ткани, плела такие красивые узоры, что решила вызвать на состязание, соревнование, саму богиню Афину, чтобы узнать, кто из них красивее сплетет узор.

Узоры, которые сплела Арахна, были красивее и наряднее, чем у богини Афины. Тогда богиня разгневалась, рассердилась на девушку и превратила ее в паука, который вечно сидит и плетет паутину.

На греческом языке «Арах» значит «Паук». С тех пор и начали всех таких животных называть пауками. А науку, изучающую их, арахнологией.

Пауки – это не насекомые, а особый, отдельный вид животных. Голова паука соединена с грудью. Эта часть тела так и называется головогрудь. Большая часть тела паука называется брюшко. На головогрудь есть так называемые ногощупальца или педипальпы. Они чем-то похожи на ножки, но нужны пауку для того, чтобы хватать пищу и заталкивать её в рот. Хелицеры – для прокалывания и впрыскивания яда в тело жертвы. И ноги, которые у паука длинные и находятся они все на головогрудь.

- Вот, посмотрите, какого паука я хочу вам показать (демонстрационная картинка паука). (Слайд презентации)

- Этот паук называется паук – крестовик. Он назван так за рисунок в форме креста на спинке.

- Давайте все вместе посчитаем, сколько же ног у паука.

Хотя у паука так много ног, ходит он плохо, а передвигаться ему помогает его паутина. Зацепит паучок паутину за веточку и ползет по ней вверх или вниз.

У паука 8 глаз, поэтому он может видеть все вокруг, не поворачивая головогрудь. Сразу увидит, кого можно поймать в паутину.

- Ребята, а как вы думаете, откуда паук берет нить, чтобы плести свою паутину?

2. Паутинная нить.

У паука на брюшке есть специальные бугорки с отверстиями – паутинные бородавки. Из них выделяется жидкость, которая на воздухе сразу становится твердой и превращается в тоненькую нить. Из этой нити паук и плетет свою паутину – ловушку для насекомых.

- Для чего же нужна пауку нить?

Паутинная нить необходима паукам для следующего:

– некоторые виды пауков ткуют из неё «пелёнки» для откладываемых яиц. А когда паучки выводятся, паутина становится гнездом.

– иногда нить служит лестницей для спуска и подъёма. Или парашютиком – ветер подхватит паутину с паучком и переносит в другое место.

– но самое главное – из нити паук плетёт сеть – ловушку для насекомых.

Паутина может показаться брошенной. Паука в ней нет, но это не так, на самом деле он притаился и ждёт, когда в сеть попадётся добыча. Пауки обладают совершенной маскирующей окраской. О том, что в сеть кто – то попал, паук узнаёт по дрожанию сигнальной нити, которая тянется от середины паутины к месту засады. Выбраться из сети не удаётся никому, так как нити смазаны клейким веществом.

В далеких, жарких странах есть большие пауки, которые могут укусить человека и даже убить своим ядом. А в наших лесах и парках живут не опасные, а наоборот, очень даже полезные пауки. Пауки совсем не страшные и действительно приносят большую пользу. Ведь они ловят в паутину огромное количество вредных насекомых, особенно мух, которые разносят грязь и разные болезни. Поэтому, если вы в лесу увидели паука, не надо его убивать и не надо обрывать его паутину.

В природе встречается огромное разнообразие пауков: паук - крестовик, паук - птицеед и т.д. Они поражают нас своей загадочностью. Обратите внимание, как ловко и быстро плетут паутину пауки.

-А теперь давайте попробуем сравнить паука и насекомое. Посмотрите внимательно, подумайте, что у них есть общего? Чем они отличаются друг от друга?

Паук в углу повесил сеть,

Он очень любит повисеть,

И сети вяжет прочно.

Имеет восемь ног паук.

А может, лап.

А может, рук.

Но восемь – это точно.

Физкультминутка

«Паучок»

Паучок ходил по ветке,
А за ним ходили детки.
Дождик с неба вдруг полил,
Паучков на землю смыл.
Солнце стало пригревать,
Паучок ползёт опять,
А за ним ползут все детки,
Чтобы погулять на ветке.

Руки скрещены; пальцы каждой руки «бегут» по предплечью, а затем по плечу другой руки.

Кисти свободно опущены, выполняем стряхивающее движение (дождик).

Хлопок ладонями по столу/коленям.

Ладони боковыми сторонами прижаты друг к другу, пальцы растопырены, качаем руками (солнышко светит)

Действия аналогичны первоначальным

«Паучки» ползают на голове.

- Помните, дети, берегите природу. И насекомых, и пауков! Ведь нужны все на свете!

Закрепление материала

- Ребята, сейчас мы с вами выполним задание. Каждая группа учащихся получает набор карточек с изображенными на них животными. Необходимо выбрать из них только пауков.

Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Творческое задание: нарисовать паука в паутине и написать про него историю.

Рефлексия (Подведение итогов занятия)

- Сегодня на уроке мы говорили о пауках.

Итак, давайте ответим на поставленный в начале урока вопрос. Кто же такие пауки (Пауки – близкие родственники насекомым. Отличаются от насекомых наличием двух отделов тела (головогруды и брюшка), восьми ног, способностью плести паутину).

- Что же нового мы для себя узнали?

- Чем они отличаются от насекомых?

- Что осталось непонятным?

3. Аналитическая часть:

После проведения урока педагогу необходимо проанализировать следующие образовательные моменты:

– достигнуты ли цели урока;

– подходят ли методы и форма обучения для проведения урока;

– на каких вопросах темы необходимо остановиться более подробно при закреплении пройденного материала;

– скорректировать план-конспект урока, основываясь на полученном опыте.

Контрольные вопросы

1. Кто такие пауки?

2. Откуда у пауков берется паутина?

3. Являются ли пауки полезными для человека?

4. Чем они отличаются от насекомых?

Пример практического занятия

ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ НАСЕКОМЫЕ:

изготовление поделки из природного материала

1. Формальная часть

Цель урока – закрепление у учащихся полученных знаний о многообразии и деталях внешнего строения насекомых и их близких родственников (пауков и многоножек)

Задачи:

Образовательные: научить технологии работы с природным материалом для развития интеллектуальных способностей учащихся

Развивающие: развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы; способствовать развитию познавательного интереса, воображения

Воспитательные: способствовать формированию эмоционально-ценностного отношения к воспитанию бережного отношения к природе в повседневной жизни

Оснащение рабочего места

Мультимедийное оборудование: презентация, слайды с примерами насекомых, пауков и многоножек,

Раздаточный материал:	собранных из природных материалов карточки с изображением насекомых, пауков и многоножек, собранных из природных материалов; природный материал (веточки, желуди, скорлупа орехов, семена клёна и т.д.), клей ПВА, кисточка для клея, пластилин, картон, клеенка на стол
Тип урока:	практическое занятие
Форма урока:	Фронтальная, индивидуальная
Методы обучения:	объяснительно-иллюстративный, информационно-рецептивный, репродуктивный (воспроизведение), выполнение практической работы
Основные понятия:	природный материал
Литература:	Танасийчук В.Н., Энтомология в картинках. – Петрозаводск: Кругозор, 1996 – 34 с. Аннетта Утц, Учимся мастерить : 100 забав. поделок, сдел. своими руками из простых материалов : Ориг. идеи. Необходимые предметы и инструменты. Поэтап. инструкции. Развитие твор. фантазии и воображения / Аннетта Утц [Пер. с нем. И. Гиляровой]. – М. : Эксмо, 2002. – 127 с. Гульянц Э.К., Что можно сделать из природного материала – М.: Просвещение, 2004г.

2. Содержательная часть

План урока

1. Планирование практической работы.
2. Практическая работа

Ход урока

Организационный этап.

Приветствие. Проверка присутствующих.

Мотивационный момент

– Ребята, а какие природные материалы вы знаете? (Шишки, веточки, желуди, семена клёна, крупа и т.д.)

Из природного материала могут быть выполнены как аппликационные работы, так и объемные поделки. Какие природные материалы можно использовать для аппликации? Для аппликаций подойдет: засушенная листва деревьев и кустарников; трава; целые, мелкие и разделенные на лепестки, головки крупных цветов; тополиный пух; чешуйки шишек; скорлупа яиц; семена овощей и цветов; косточки фруктов; срезы веточек; соломка; береста и т.д. А какие природные материалы необходимо взять, чтобы создать объемное изделие? Для конструирования объемных изделий пригодятся: еловые и сосновые шишки; древесные грибы; желуди; скорлупа любых орехов; початки кукурузы; веточки; корни; соломка; каштаны; ракушки; береста и т.д.

– Ребята, а где можно собрать эти материалы? Например, если сейчас осень, какие природные материалы можно собрать и где?

– Правильно. Сейчас можно собрать листочки, палочки, шишки, камешки, желуди; Их можно собрать, например, в лесу или в парке.

– Ребята, рассмотрите материал, который вы принесли. Скажите, какому дереву принадлежит, например, плод – желудь (Дуб).

Дуб высокий, дуб могучий

Подпирает в небе тучи.

Молодцы!

– Ребята, скажите, пожалуйста, после того как мы с вами на прошедших уроках изучили внешнее строение насекомых и их близких родственников, кого же мы с вами сегодня будем делать из природного материала?

– Правильно. Насекомых, пауков и многоножек.

– Вспомните, чем они отличаются друг от друга и чем сходны.

Итак, сегодня мы с вами будем делать насекомых, пауков и многоножек из природных материалов.

К любой работе нужно тщательно подготовиться и правильно организовать свое рабочее место. Посмотрите все ли у вас на месте? Лист картона, клей, кисточка для клея, пластилин, собранные природные материалы, на столе постелена клеенка, чтобы не испачкать стол.

1. Планирование практической работы.

– Ребята, давайте составим план нашей работы? В какой последовательности мы будем выполнять практическую работу?

Итак, что мы будем делать на первой этапе? Подберем подходящий материал по форме и размерам для сборки насекомых (головы, грудного отдела и брюшка, усиков, ног и крыльев), пауков (головы, головогруды, ног), многоножек (головы, удлиненного туловища, усиков, ног). Итак, первый этап.

1 этап. Подбор подходящего материала. Подберем материал (желуди, каштан, семена клена, веточки и т.д.) для всех частей насекомого (многоножки, паука), чтобы они подходили по форме и размеру;

2 этап. Сборка с помощью клея или пластилина;

3 этап. Отделка. Добавим интересных элементов, чтобы насекомое (многоножка или паук) смотрелась красивее.

2. Практическая работа.

– Приступаем к практической работе. Посмотрите, что у нас первое по плану? (подбор подходящего материала). Подбираем желуди, каштаны, семена клена, веточки и т.д..

– Какой следующий этап нашей работы? (сборка)

Мы выкладываем насекомое (многоножку, паука) на картоне, а затем приклеиваем ее с помощью клея или пластилина. Давайте вспомним правила работы с клеем: аккуратно промазываем клеем подобранные материал на клеенке, рабочую кисточку после работы промыть.

– Итак, следующий этап? (отделка)

И в заключении, что мы делаем? После того, как вы собрали насекомое (многоножку, паука), можете дополнить её своими элементами, например, сделать паутину, на которой сидит паук, добавить яркие пятна на крылья бабочки или цветок, на котором она сидит, и т.д. Завершающий этап отделки. Придумайте название для своей работы.

Физкультминутка

Дети по лесу гуляли,

(Дети маршируют на месте)

За природой наблюдали.

(Ладонь прикладывают к глазам)

Вверх на солнце посмотрели

(Поднимают головы кверху, тянутся к солнышку)

И их лучики согрели.

Бабочки летали,

Крыльями махали.

(Машут руками)

Дружно хлопаем,

(Хлопают в ладоши)

Ногами топаем!

(Топают ногами)

Хорошо мы погуляли,

(Маршируют, делают вдох-выдох)

И немножечко устали!

(Дети садятся на свои места)

Закрепление материала

– Ребята, давайте с вами закрепим полученные знания и вспомним ещё раз, кто же такие насекомые, пауки и многоножки и чем же они сходны, чем отличаются друг от друга внешне.

Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Творческое задание: самостоятельно дома собрать насекомое (паука, многоножку) из природных материалов.

Рефлексия (Подведение итогов занятия)

– Организация выставки работ учащихся.

Итак, давайте повторим, чем мы сегодня занимались? Вспомните, что такое природный материал и где его можно собрать? Кого мы сегодня делали из природного материала? (Собирали насекомых (многоножек и пауков) из природного материала).

– Что нового и интересного вы для себя узнали сегодня?

– Чему научились?

– Что понравилось?

– Что осталось непонятным?

3. Аналитическая часть:

После проведения урока педагогу необходимо проанализировать следующие образовательные моменты:

– достигнуты ли цели урока;

– подходят ли методы и форма обучения для проведения урока;

– на каких вопросах темы необходимо остановиться более подробно при закреплении пройденного материала;

– скорректировать план-конспект урока, основываясь на полученном опыте.

Контрольные вопросы

1. Что такое природный материал? Где его можно собрать?

2. Какой природный материал больше всего подходит для сборки насекомых, пауков и многоножек?

Пример проведения экскурсии

НАСЕКОМЫЕ: многообразие насекомых,
особенности их внешнего строения

Тема экскурсии	В гости к насекомым
Цель:	Закрепление полученных знаний о многообразии насекомых, их окраске, внешнем строении, образе жизни и месте их обитания.
Задачи:	
Образовательные:	научить учащихся отличать насекомых от других животных по деталям внешнего строения их тела; учить относиться к некоторым из них с осторожностью
Развивающие:	развивать способности наблюдать, мыслить, делать выводы о том, чем отличаются насекомые от других видов животных; способствовать развитию познавательного интереса, воображения
Воспитательные:	способствовать формированию эмоционально-ценностного отношения к удивительным по своему разнообразию насекомым, воспитанию интереса к наблюдению за жизнью насекомых и стремления бережно относиться к природе в

Аудитория	повседневной жизни школьники 8-10 лет
План экскурсии	1. Названия насекомых по маршруту. 2. Внешние признаки строения насекомых
Место проведения	Школьный двор
Период проведения экскурсии	Весна, лето
Снаряжение (оборудование)	Блокноты, простые карандаши, лупы
Список объектов показа	Насекомые (муравей, божья коровка, пчела, бабочка, шмель, кузнечик, стрекоза)
Продолжительность экскурсии	4 часа
Меры безопасности	
Учителю	Учителю: карандаш, бумагу, свисток, запас воды, элементарный медицинский набор (бактерицидный пластырь, бинты, эластичную повязку, жгут, вату, перекись водорода, йод, валидол, активированный уголь, нашатырный спирт)
Ученику	Надевайте удобную и прочную обувь. Обязательно наличие головного убора: кепи, бейсболки, косынки. Запрещается громко кричать, свистеть, шуметь.
Методика проведения экскурсии	
Учителю:	Изложить последовательно выполнение экскурсии
Ученику:	Внимательно слушать учителя

Ход экскурсии

Вводная беседа

- Ребята, сегодня мы с вами пойдем на экскурсию в наш школьный двор.

Давайте сегодня будем очень внимательными, наблюдательными и любознательными.

Отгадайте загадку:

Солнце печет, липа цветет.

Рожь поспевает, когда это бывает?

Дети: Летом!

Я соткано из зноя, несу тепло с собою,

Я реки согреваю, «купайтесь» – приглашаю.

И любите за это вы все меня, я ...

Дети: Лето!

- Конечно лето! Лето – чудесное время года. Долгие солнечные дни сменяют короткие теплые ночи. Чаще всего стоит ясная погода, и бескрайнее синее небо простирается над головой. Деревья стоят в пышных нарядах из листвы. Под ними всюду густо растет трава, усеянная цветами. А над ними порхают бабочки и жужжат всякие букашки.

Лето украшает сады и огороды. Спеют сочные вишни, за ними спешат абрикосы и персики. Поспевают большие красные ягоды клубники.

У лета чудесный звонкий голос – это поют высоко в небе или скрытые в ветвях деревьев птицы ближе к вечеру музыка лета меняется – вступает хор сверчков, который не смолкает до утра.

И даже дождь летом – теплый и ласковый. Из-за низких туч воздух становится горячим. Прохладные капли дождя смывают пыль с дорог и листвы, благодаря чему после она заиграет еще более чистым сиянием.

Лето – яркое, разноцветное... Июнь не похож на август, и у июля есть чем порадовать глаз. Высокое чистое небо, теплая прозрачная вода речек,

спелые фрукты, насыщенные цвета вокруг. Вот за что мы с вами так любим лето!

Повторение пройденного материала

- Мы сегодня будем наблюдать за насекомыми. Скажите, каких вы знаете насекомых?

Дети: Пчелы, муравьи, осы, кузнечики и т.д.

- Да, насекомых очень много, но с некоторыми из них мы сталкиваемся почти каждый день – это муха, комар, муравей, пчелы и т.д.

Послушайте стихотворения В.А. Леонова о насекомых:

Когда солнышко взойдёт,
И тепло весной придет,
Насекомых мир проснется
Жизнь привычная начнется.
Муха, жук, кузнечик прыткий,
Бабочка и шмель душистый.
Осы, пчелы и стрекозы
Будут радовать нас снова.

На лугу трещит кузнечик,
В небе бабочка парит.
На цветке мохнатый, громкий,
Полосатый шмель жужжит.
Насекомые летают,
Скачут, ползают, парят.
Красотой нас удивляют.
Пользу так же принося!

Они кусают и грызут,
Летают, ползают, снуют,
Паразитируют, вредят
И урожай порой едят.
Они нам сильно докучают
Но мать природа ведь не зря,
Из года в год оберегает,
Жизнь насекомым всем даря!

- Понравились вам стихи? Интересные! Угадайте, что у меня в руках? Вы знаете, как называется этот предмет?

Дети: Лупа!

Учитель: Для чего он?

Дети: Не знаем!

- Лупа – увеличительное стекло, через нее можно рассмотреть мелкие детали. Я вам предлагаю отправиться вместе со мной на экскурсию по школьному двору и понаблюдать за насекомыми, которых мы встретим!

Итак, наша первая остановка будет возле дерева. Посмотрите, сколько здесь много маленьких букашек, они снуют туда-сюда, из норки в норку, лазают по дереву. Ребята возьмите лупы, рассмотрите их повнимательнее. Кто это?

Дети: Муравьи.

-Правильно. У муравья утонченное брюшко, грудь, голова, три пары маленьких ножек. У него сильные челюсти, подвижные усики.

Муравьи хорошие строители. Муравейник – это просторный уютный дом. В нем есть «кухни», «детские» и даже «туалетные комнаты». Муравьи содержат свой дом в чистоте. Муравьи живут в муравейнике большой дружной семьей. Правит в муравейнике муравьиная принцесса – матка. Охраняют ее солдаты. Муравьи – хищники. У них в лесу много врагов.

(Учитель показывает карточку с изображением муравья)

Учитель: Идем дальше. Следующая остановка – «огород». Посмотрите, что здесь растут: кабачки, морковка, петрушка, укроп. В огороде можно увидеть божью коровку. Возьмите лупу, понаблюдайте за ней. Божья коровка – маленький жучок. У нее выпуклое овальное тело, ярко-красная и оранжевая спинка, украшенная черными точками. Божья коровка умеет ловко ползать по стебелькам трав, а может и летать, даже на большие расстояния. У нее есть маленькие крылышки – надкрылья, а под ними нежные перепончатые крылья.

Красная или оранжевая окраска божьей коровки называется предостерегающей. Птицы знают, что насекомые с такой окраской насекомые несъедобные.

Божьи коровки – хищные насекомые. Они поедают других насекомых, очень вредных для лесного и сельского хозяйства, и поэтому приносят людям пользу.

(Учитель показывает карточку с изображением божьей коровки)

Учитель: Ребята, вы наверно устали? Давайте передохнем и сделаем зарядку!

Физкультминутка.

«Кузнечики»

Поднимайте плечики,

Раз, два, раз, два.

Прыгайте кузнечики!

Прыг-скок, прыг-скок.

(Энергичные движения плечами)

Стоп! Сели.

Травушку покушали,

Тишину послушали.

(Приседания)

Выше, выше, высоко!

Прыгай на носках легко!

(Прыжки на месте)

- Размялись? Отдохнули?

Дети: Да!

- Следующая остановка «Клумба» у входа в школу. Посмотрите ребята, сколько здесь цветов, а возле них летают бабочки, пчелы, шмели. Мы на них посмотрим со стороны, близко подходить не будем, они могут ужалить. А вот здесь в траве, можно увидеть кузнечика и стрекозу. Возьмите лупы понаблюдаем за ними.

Пчела.

У пчелы есть голова, грудь, брюшко, ножки. Тело пчелы покрыто волосками черного и желтого цвета. С их помощью она переносит пыльцу с цветка на цветок. На задних лапках пчелы находятся особые корзиночки для сбора пыльцы.

У пчелы большие глаза, которыми она различает окраску цветов. У пчелы сильные челюсти, а язычок имеет форму желобка и покрыт волосками. Пчела может очень сильно ужалить, ведь у нее на конце брюшка прячется острое жало.

Дружная пчелиная семья живет в улье. В каждом улье есть самая большая пчела – это царица или матка пчел. Ее окружают рабочие пчелы, которые кормят матку и ухаживают за ней. Матка пчел откладывает яички в ячейки, из которых в начале лета появляются молодые пчелы.

(Учитель показывает карточку с изображением пчелы)

Бабочка

У бабочки две пары крыльев, покрытых чешуйками. Тело тоже покрыто чешуйками и волосками. У этих насекомых большие глаза. Свернутый в спираль хоботок – это не рот.

Перелетая с цветка на цветок, бабочки собирают нектар и опыляют растения.

Бабочки не только украшают наши луга и поля, но и приносят человеку пользу. Например, бабочки тутового шелкопряда дарят людям нити, из которых получают натуральный шелк.

(Учитель показывает карточку с изображением бабочки)

Шмель

У шмеля четыре небольших крылышка, он окрашен ярко-желтыми и черными полосками. Такая окраска бывает у насекомых, имеющих ядовитое жало. У шмеля острое обоняние и зрение.

Весной самка шмеля строит уютное гнездышко. Она запасает в гнезде мед и откладывает – яички, из которых появляются личинки. Из личинок появляются куколки. А из них молодые шмели.

Осенью все рабочие шмели погибают. В гнезде до весны остаются лишь молодые шмели.

(Учитель показывает карточку с изображением шмеля)

Кузнечик

У кузнечика стройное тело, длинные усики и мощные задние ноги, есть на ногах уши. А вот «поет» он с помощью крыльев. Кузнечик любит жить в густой траве, в кустиках. Они питаются соком растений, нектаром цветов, насекомыми.

В природе у них много врагов. Например, за ними охотятся птицы. От врагов кузнечик спасается благодаря защитной окраске и своей ловкости.

(Учитель показывает карточку с изображением кузнечика)

Стрекоза

У стрекозы четыре крыла, длинное брюшко. Она летает быстро и ловко. У стрекозы огромные глаза, которые помогают ей высматривать добычу. Усики у стрекозы короткие, почти незаметные.

Стрекоза – хищное насекомое. Она питается маленькими мошками, комарами и жуками. Свои яйца стрекоза откладывает в воду. Ее личинки называются «наядами» или водными «нимфами».

Осенью, когда становится холодно, корма становится мало. Стрекозы прячутся под сухие листья, забиваются под кору и спят до весны.

(Учитель показывает карточку с изображением стрекоза)

Самостоятельная работа по закреплению нового и пройденного материала.

- Ребята, подойдите все ко мне. Ответьте на вопросы: Кого мы с вами сегодня встретили на нашей экскурсии, за кем наблюдали?

Дети: за бабочками, муравьями, кузнечиками, пчелами и божьей коровкой.

- Как их всех можно назвать одним словом?

Дети: Насекомые.

- Как они передвигаются?

Дети: Кто-то ползает, летает, прыгает.

- Отлично, хотите поиграть?

Игра «Парад насекомых»

1. Покажите мне трудолюбивую пчелку.

2. Покажите суетливого муравья.

3. Покажите нарядную божью коровку.

4. Покажите веселую стрекозу.

- Как интересно вы изображаете насекомых. А нам пора возвращаться в школу.

Подведение итогов.

Обсуждение экскурсии

Список использованных источников

1. Акимушкин И. И. Мир животных. Рассказы о насекомых. – М.: Молодая Гвардия, 1975 – 240 с.

2. Козлов М. А., Нинбург Е. М. Юным зоологам: наземные и пресноводные беспозвоночные. Для кружковой работы. – М.: Просвещение, 1981. – 160 с.

3. Ландман В. Бабочки. Иллюстрированная энциклопедия. М.: Издательство «Лабиринт Пресс», 1999. – 272 с.

4. Плавильщиков Н.Н. Занимательная энтомология. – М.: Детская литература, 1990. – 192 с.

5. Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.: Топикал, 1994. – 640 с.

6. Танасийчук В.Н. Энтомология в картинках. – Петрозаводск: Кругозор, 1996 – 34 с.

Список рекомендуемой литературы

1. Плавильщиков Н. Н. Краткая энтомология. Пособие для учителей средней школы. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1954. – 180 с.

2. Шовен Р. Мир насекомых. – М.: Мир, 1970. – 240 с.

Методика проведения экскурсий в природу

1. Экскурсия должна быть предварительно подготовлена. В такую подготовку входит: а) выбор соответствующей экскурсионной темы и составление плана экскурсии; б) обследование той местности, куда предполагается направить экскурсию; в) составление точного путевого маршрута; г) предварительная беседа с участниками экскурсии, причем им делается ряд указаний относительно того, с какими вопросами им предстоит иметь дело, как подойти к материалу экскурсии, что следует предварительно изучить, что необходимо заранее смастерить, изготовить, что надо взять с собой в дорогу и т. д.

Без такой тщательной подготовки экскурсия может потерпеть неудачу. Недостаточно продуманный маршрут и плохо изученная местность могут стать причиной ряда неприятных сюрпризов в смысле отсутствия тех или иных нужных для намеченной цели объектов. В результате тема ломается, комкается, и экскурсия теряет цельность и стройность. Неподготовленные экскурсанты отнесутся к экскурсии пассивно, без достаточного интереса и не сумеют извлечь из нее той пользы, которую могли бы получить при других обстоятельствах.

Пример. Предположим, что руководитель желает провести экскурсию на пресный водоем с группой учащихся, которые до этого на такой экскурсии ни разу не были. В чем будет состоять предварительная подготовка к ней?

Прежде всего, руководитель должен посетить тот водоем, куда предполагается направить экскурсию. Ознакомившись с его фауной и найдя ее достаточно богатой, а берега пруда – доступными для лова, руководитель устанавливает способ передвижения экскурсантов (пешком, в автобусе и т. д.) и применительно к этому определяет продолжительность экскурсии, назначая время и место сбора участников.

На предварительной беседе с экскурсантами руководитель, прежде всего,

указывает тему и цель экскурсии, сообщает план экскурсии и ее содержание (что будут изучать и с какой целью); дает некоторые сведения об условиях жизни в водной среде, знакомит с необходимым для экскурсии снаряжением и техникой безопасности и сообщает путевой маршрут.

Все это необходимо сделать своевременно, чтобы экскурсия не застала участников врасплох, и они могли бы к ней подготовиться.

2. Второе правило касается самого ведения экскурсии и может быть сформулировано следующим образом: говори на экскурсиях только о том, что можешь показать. Это очень важное требование, которое часто нарушается начинающими руководителями. Экскурсия ни в каком случае не должна превращаться в лекцию под открытым небом. Длинных объяснений, не сопровождающихся изучением объектов, следует избегать. Если они необходимы, то их следует отнести на предварительную до экскурсионную беседу с участниками. Ни в каком случае не следует для сохранения цельности плана экскурсии рассказывать на словах о том, что относится к данной теме, но на экскурсии по той или иной причине не обнаружено.

Подобные ошибки всегда могут разочаровать экскурсантов и сделать их равнодушными и пассивными слушателями.

3. Везде и всюду, если это только возможно, надо стремиться к тому, чтобы изучаемые объекты имелись не только в руках руководителя, но и в руках каждого из участников экскурсии. Если этого сделать нельзя, то имеющиеся в единичных экземплярах мелкие объекты пускаются по рукам слушателей. Для этой цели руководитель может подобрать себе помощников из числа экскурсантов. Давая объяснения, необходимо так рассчитать время, чтобы экскурсанты успели хорошо рассмотреть объекты, записать их названия и пр.

Всякое игнорирование этой стороны проведения экскурсии, в значительной мере обесценивает её.

4. Не менее важное требование – активность участников экскурсии. Экскурсия не должна состоять в том, чтобы ее участники пассивно следовали за

руководителем, смотрели на то, что он показывает, и выслушивали его объяснения. Дело должно быть организовано так, чтобы экскурсанты принимали активное участие в отлове и сборе объектов экскурсии и имели бы ряд определенных вполне самостоятельных заданий, которые они должны решить на экскурсии.

Пример. Предположим, что группа экскурсантов посетила под осень сад, где есть несколько яблонь, покрытых теперь уже пожелтевшими листьями, которые заражены яблонной тлей (*Aphis pomi* Deg.) – обычный объект энтомологических школьных экскурсий. Тут можно поступить двояким образом. Можно рассказать участникам экскурсии о яблонной тле, ее развитии и показать при этом листочек, покрытый тлями, и веточку, на которой внимательный глаз отличит блестящие тельца – зимние яйца тлей. Так это обычно и делают. Но можно поступить и иначе: подведя экскурсантов к яблоне, на которой они сначала ничего не замечают, предложить им внимательно рассмотреть нижнюю поверхность листьев и рассказать, что они там найдут. Когда насекомые открыты, руководитель предлагает рассмотреть тлей на разных листьях, сравнить между собой и ответить на вопрос, все ли они одинаковы, какая разница между отдельными особями и т. д. Покрытые тлями листья рекомендуется взять с собой, чтобы в школе зарисовать молодых и взрослых тлей и крылатых особей, а также сброшенные при линьке шкурки. Таким же образом обнаруживаются яйца тлей, на что нужно больше времени и внимания. Ставится вопрос, почему яйца отложены на ветвях, когда сами тли живут на листьях, и т. д. Рекомендуется осмотреть соседнее дерево (допустим, черемуху или дерен) и выяснить, если там есть тли, чем они отличаются от яблонной тли и пр.

5. Последнее требование заключается в необходимости закрепить материал экскурсии в памяти участников последующей его проработкой. Эта после экскурсионная проработка также имеет немаловажное значение, и экскурсия очень много теряет, если она остается незавершенной. Значение и сущность после экскурсионной работы заключаются в следующем: необходимо

восстановить в памяти участников весь ход экскурсии, более подробно разъясняя все увиденное, дополняя и углубляя отдельные затронутые на экскурсии вопросы. При этом частные детали связываются в одно целое, и экскурсия оставляет то единство впечатления, которое так важно в образовательном смысле.

В школьной практике после экскурсионная проработка выливается в следующие формы: коллективный рассказ учащихся о том, что они видели, с дополнениями и пояснениями учителя; практические занятия и длительные наблюдения в школьной лаборатории и в уголках живой природы над объектами, принесенными с экскурсии, что является важнейшим моментом изучения материала экскурсии; составление отчетов и рефератов об увиденном на экскурсии с описанием своих впечатлений; экскурсионная выставка из собранного и отчасти монтированного в школьной лаборатории материала и т. п.