




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоильмовская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол № 1 от « 25 » августа 2023 г. Руководитель МО Афанасьева Е.Е. 	Заместитель директора по УВР МБОУ «Новоильмовская средняя общеобразовательная школа»  Мельникова Т.В. от « 25 » августа 2023 г.	Директор МБОУ «Новоильмовская средняя общеобразовательная школа» Иванов В.М.  Приказ № 34 от « 26 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса в 7 классе

В мире животных

учителя химии и биологии первой квалификационной категории

Даниловой Татьяны Николаевны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «Новоильмовская СОШ»
Протокол № 1 от « 26 » августа 2023 г.

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральный закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" No 273-ФЗ
2. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N1897)
3. Образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного образовательного учреждения «Новоильмовская СОШ» Черемшанского муниципального района Республики Татарстан на 2022-2023 учебный год;
4. Учебного плана МБОУ «Новоильмовская СОШ» Черемшанского муниципального района Республики Татарстан на 2022-2023 учебный год, утвержденного приказом № 34 от 26.08.2023 г.
5. Положения о рабочей программе, принятого на заседании педагогического совета МБОУ «Новоильмовская СОШ» и утвержденного приказом директора МБОУ «Новоильмовская СОШ» № 16/10 от 29.08.2016г.

Задачи элективного курса состоят в расширении и углублении знаний о животном мире, особенностях строения, питания и передвижения животных, их приспособлениях к изменчивым условиям природной среды, о роли животных в формировании и сохранении окружающей среды и динамического природного равновесия. Элективные занятия приводят к убеждению в необходимости рационального использования ресурсов животного мира, реализации практических мер по его воспроизводству и охране.

В процессе занятий на основе знаний о разнообразных взаимосвязях животных с факторами живой и неживой природы представляется возможным заложить основу экологического воспитания, продолжить формирование экологического мировоззрения учащихся.

Система знаний о жизни животных в изменяемых (культурное поле, город и др.) человеком природных сообществах по сравнению с неизменными (лес, водоем, степь и т. п.) позволит расширить представление о влиянии производственной деятельности и одомашнивания на состояние животного мира и отдельных видов, сформировать понятие о сопряженном развитии природы и общества. Ознакомление с действующими законами, постановлениями об охране животного мира пополнит арсенал правовых знаний школьников.

Изучение жизни животных предусматривает организацию ряда семинаров, лабораторных работ, экскурсий в природу, зоопарк, зоомузей, краеведческий музей, проведение заключительной конференции по материалам, подготовленным учащимися по литературным источникам и на основании собственных наблюдений. Это способствует прочному усвоению учащимися знаний, овладению умениями обрабатывать материал и пользоваться этими умениями в будущей трудовой деятельности, а также способствовать подготовке учащихся к сознательному выбору профессии.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих качеств:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать свою учебную деятельность: определять план работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты своей работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основными навыками самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

Коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Результаты, формирующие ИКТ – компетентность:

- фиксировать информацию о внешнем мире с использованием инструментов ИКТ (видеозаписи, аудиофайлы и др.);
- находить дополнительную информацию для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе с использованием интернет – ресурсов;
- создавать тематические информационные объекты (текстовые документы, графические рисунки, схемы, презентации).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

1) В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- понимание смысла биологических терминов;
- овладение умением характеризовать биологию и зоологию как науки, применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды животных тканей на микропрепаратах;
- перечислять свойства и признаки живого;
- понимать особенности строения клеток и органов животных, описывать основные процессы жизнедеятельности клетки животных, знать строение и функции тканей животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов царства Животные;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные экологические и систематические группы животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений у организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- знать животных, опасных для человека и меры профилактики заболеваний, передаваемых живыми организмами;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни, знать опасных животных своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу.

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);
- проводить наблюдения за животными.

4) *в сфере физической деятельности:*

- демонстрировать навыки оказания первой помощи при укусах животными.

5) *в эстетической сфере:*

- оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

Обучающийся **научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), определять их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические процессы и результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать полученную из различных источников информацию о живых организмах, природных сообществах, среде обитания, последствиях деятельности человека в природе;

Обучающийся получит **возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой медицинской помощи при укусах животными; - работать с определителями животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- участвовать в групповой работе; - составлять план работы и план ответа;
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Планируемые воспитательные результаты

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

Направления	Характеристики (показатели)
Гражданское	<p>Знающий и принимающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, в современном мировом сообществе.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к государственным символам России, праздникам, традициям народа России.</p> <p>Понимающий и принимающий свою сопричастность прошлому, настоящему и будущему народам России, тысячелетней истории российской государственности.</p> <p>Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод.</p> <p>Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и взаимопомощи в разнообразной социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и т.п.).</p> <p>Принимающий участие в жизни школы (в том числе самоуправление), местного сообщества, родного края.</p> <p>Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.</p>
Патриотическое	<p>Сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.</p> <p>Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность.</p> <p>Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры своего народа, своего края, других народов России, Российской Федерации.</p> <p>Знающий и уважающий боевые подвиги и трудовые достижения своих земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.</p> <p>Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях.</p>
Духовно-нравственное	<p>Знающий и уважающий основы духовно-нравственной культуры своего народа, других народов России.</p> <p>Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.</p> <p>Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора.</p> <p>Выражающий активное неприятие аморальных, асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России</p>

	<p>ценностям и нормам.</p> <p>Сознающий свою свободу и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.</p> <p>Понимающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, граждан, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Выражающий уважительное отношение к религиозным традициям и ценностям народов России, религиозным чувствам сограждан.</p> <p>Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.</p> <p>Знающий язык, культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества; испытывающий чувство уважения к русскому и родному языку, литературе, культурному наследию многонационального народа России</p>
Эстетическое	<p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание его эмоционального воздействия, влияния на душевное состояние и поведение людей.</p> <p>Знающий и уважающий художественное творчество своего и других народов, понимающий его значение в культуре.</p> <p>Сознающий значение художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве.</p> <p>Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве.</p>
Физическое	<p>Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего и других людей, близких.</p> <p>Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность).</p> <p>Проявляющий понимание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной, интернет-среде.</p> <p>Способный адаптироваться к стрессовым ситуациям, меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели.</p> <p>Умеющий осознавать эмоциональное состояние свое и других, стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.</p> <p>Обладающий первоначальными навыками рефлексии физического состояния своего и других людей, готовый оказывать первую помощь себе и другим людям.</p>
Трудовое	<p>Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей.</p> <p>Выражающий готовность к участию в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный</p>

	<p>инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний.</p> <p>Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе.</p> <p>Понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации.</p> <p>Понимающий необходимость осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов получения профессии, трудовой деятельности с учетом личных и общественных интересов и потребностей.</p>
Экологическое	<p>Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны окружающей среды, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.</p> <p>Понимающий глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры в современном мире.</p> <p>Выражающий неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде.</p> <p>Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.</p> <p>Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленностей.</p>
Познавательное	<p>Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений.</p> <p>Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.</p> <p>Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).</p> <p>Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.</p>

Содержание курса:

Введение (1 ч)

Многообразие животного мира. Общий план строения позвоночных и беспозвоночных животных, связь строения и функций организма. Влияние на животных факторов неживой и живой природы. Роль и место животных в природе.

Средообразующая деятельность животных. Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира.

1. Животные водоемов (8 ч)

Животные водоемов различных типов. Многообразие водных животных. Строение и передвижение. Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Местообитание, типы питания, пищевые цепи. Роль хищных животных в ограничении численности жертв и понятие биологического равновесия. Средообразующая роль водных беспозвоночных. Биологическая очистка воды.

Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб.

Аквариум — модель экосистемы.

Демонстрация микропрепаратов, влажных препаратов, диафильмов, диапозитивов.

Лабораторные работы

№ 1, Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.

№ 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема.

№ 3. Изучение абиотических и биотических условий водоема и их роли в жизни животных аквариума.

№ 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства.

2. Животные-паразиты (3ч)

Многообразие паразитических животных (простейшие, черви, членистоногие и др.).

Приспособления к паразитическому образу жизни. Постоянные и временные паразиты.

Циклы развития и роль в жизни хозяев. Использование явления паразитизма в защите растений.

Демонстрация влажных препаратов.

Лабораторная работа

№ 5. Изучение строения паразитов (на примере гregarины, нематод, клещей и других объектов),

3. Животные леса (9ч)

Население животных подстилки и почвы; особенности строения в связи с передвижением и питанием. Роль животных в почвообразовании и повышении плодородия почв. Лесное хозяйство и животный мир. Население животных травяного яруса; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом. Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвеедов и навозников, их роль в утилизации животного опада.

Животные древесного яруса, их взаимоотношения с другими животными, растениями, неживой

природой. Роль животных в регуляции численности насекомых, распространении плодов и семян.

Хищные и растительноядные формы. Сезонные явления в жизни лесных животных.

Демонстрация коллекций насекомых, чучел (птицы и мелкие млекопитающие), диафильмов и кинофильмов.

Лабораторные работы

№ 6. Изучение роющей деятельности земляных червей.

№ 7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания.

4. Животные степей и пустынь (3 ч)

Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. Сезонные и суточные изменения в жизни животных. Роль степных животных в природе. Практическое значение и охрана змей.

Демонстрация влажных- препаратов, диафильмов, диапозитивов.

5. Животные тундры и лесотундры (3 ч)

Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды (короткий световой день, низкие температуры, снежный покров и т. п.).

Сезонные изменения условий, колебания численности. Особенности использования и охраны фауны Севера.

Демонстрация диафильмов, диапозитивов, чучел мелких млекопитающих.

6. Синантропные и домашние животные, животные культурных ландшафтов (4 ч)

Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое число видов. Насекомые — опылители и вредители сельскохозяйственных культур. Хищные птицы и их роль в ограничении численности мелких млекопитающих. Деятельность человека в сельскохозяйственных угодьях (применение, удобрений и ядохимикатов, сельскохозяйственной техники, мелиорации и др.) и ее влияние на животный мир.

Динамика численности животных в агроценозах. Биологические методы защиты растений. Особенности поведения и питания животных города. Взаимоотношения животных и человека в городе. Эстетическое и воспитательное значение городской фауны. Привлечение и охрана животных

города. Методы ограничения численности синантропных грызунов, насекомых.

Домашние животные и их роль в жизни человека. Методы создания многообразия пород; распространенные и редкие породы.

Охрана генофонда домашних животных. Одомашнивание животных и его перспективы.

Управление поведением животных.

7. Редкие и исчезающие виды животных (2 ч)

Человек как природообразующий фактор. Виды, исчезнувшие по вине человека.

Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы,

Охраняемые животные региона. Методы восстановления их численности. Охрана местообитания. Значение охраны генофонда. Животный мир —исчерпаемый ресурс.

Система кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране и использовании животного мира.

Но 8. Редкие животные и их охрана (зоопарк, краеведческий музей, зоомузей).

Календарно-тематическое планирование

№ ур ок а	тема	Колич ество часов	Виды учебной деятельности	Дата проведения	
				Пла н	Факт
Введение (1 часа)					
1.	Многообразие животного мира. Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира.	1	Анализ таблиц Самостоятельн ая работа	2.09	
Тема 1. Животные водоемов (8 час)					
2.	Животные водоемов различных типов. Многообразие водных животных	1	Составление схем	9.09	
3.	Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Местообитание, типы питания, пищевые цепи.	1	Работа с раздаточным материалом.	16.09	
4.	Роль хищных животных в ограничении численности жертв и понятие биологического равновесия.	1	Работа с научно- популярной литературой	23.09	
5.	Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум —модель экосистемы.	1	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам	30.09	
6.	Но 1. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных	1	Выполнение лабораторных работ	7.10	
7.	Но 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема.	1	Выполнение лабораторных работ	14.10	
8.	Но 3. Изучение абиотических и биотических условий водоема и их роли в жизни животных аквариума.	1	Выполнение лабораторных работ	21.10	
9.	Но 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства.	1	Выполнение лабораторных работ	11.11	
Тема 3. Животные-паразиты (3 часа, Л/р - 1)					
10.	Многообразие паразитических животных (простейшие, черви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни.	1	Анализ проблемных ситуаций.	18.11	
11.	Постоянные и временные паразиты. Циклы развития и роль в жизни хозяев. Использование явления паразитизма в защите растений.	1	Выполнение лабораторных работ	25.11	
12.	Изучение строения паразитов (на примере грегарины, нематод, клещей и других объектов),	1	тестирование	2.12	
Животные леса-9 ч.					
13.	Население животных подстилки и почвы;	1	Работа с	9.12	

	особенности строения в связи с передвижением и питанием.		раздаточным материалом.		
14.	Лесное хозяйство и животный мир.	1	Составление таблиц	16.12	
15.	Население животных травяного яруса; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом	1	Работа с научно-популярной литературой	23.12	
16.	Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвоедов и навозников, их роль в утилизации животного опада.	1	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам	13.01	
17.	Животные древесного яруса.	1	Анализ проблемных ситуаций.	20.01	
18.	Хищные и растительноядные формы	1	Просмотр учебных фильмов.	27.01	
19.	Сезонные явления в жизни лесных животных.	1	Составление таблиц	3.02	
20.	№ 6. Изучение роющей деятельности земляных червей.	1	Выполнение лабораторных работ	10.02	
21.	№7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания	1	Выполнение лабораторных работ	17.02	
Животные степей и пустынь- 3 ч.					
22.	Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением.	1	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам	24.02	
23.	Сезонные и суточные изменения в жизни животных	1	Анализ проблемных ситуаций.	2.03	
24.	Роль степных животных в природе. Практическое значение и охрана змей.	1	Просмотр учебных фильмов.	9.03	
Животные тундры и лесотундры-3 ч.					
25.	Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды	1	Анализ проблемных ситуаций.	16.03	
26.	Сезонные изменения условий, колебания численности	1	Просмотр учебных фильмов.	6.04	
27.	Особенности использования и охраны фауны Севера.	1	Выполнение лабораторных работ	13.04	
Синантропные и домашние животные, животные культурных ландшафтов- 4 ч.					

28.	Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое число видов.	1	Анализ проблемных ситуаций.	20.04	
29.	Деятельность человека в сельскохозяйственных угодьях	1	Просмотр учебных фильмов.	27.04	
30.	Особенности поведения и питания животных города.	1	Обсуждение текста	27.04	
31.	Домашние животные и их роль в жизни человека	1	Выполнение лабораторных работ	4.05	
Редкие и исчезающие виды животных- 3 ч.					
32.	Человек как природообразующий фактор. Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды.	1	Отбор и сравнение материала по нескольким источникам	11.05	
33.	Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы	1	Анализ проблемных ситуаций.	18.05	
34.	Система кадастров и понятие мониторинг а. Закон об охране и использовании животного мира.	1	Просмотр учебных фильмов.	25.05	

ЛИТЕРАТУРА

Для учителя

- 1.Авилова, К.В. Позвоночные животные, изучение их в школе: Птицы. —М.: Просвещение, 1983.
- 2.Забелин С. И., Зубакин В. А., Кавтарадзе Д. Н. Таблицы по охране природы. — М.: Просвещение, 1981.
- 3.Измайлов И. В., Михлин В. Е., Шашков Э. Н. Биологические экскурсии. —М.: Просвещение, 1983.
- 4.Мамаев Б. М., Бардукова Е. А. Энтомология для учителя. —М.: Просвещение, 1985.
- 5.Симаков Ю. Г. Жизнь пруда.—М.: Колос, 1982.

Для учащихся

- 1.Банников А. Г. Мир животных и его охрана. —М.: Педагогика, 1981.
- 2.Кузнецов А. А., Бабенко В. А. Птицы Красной книги СССР. — М.: Педагогика, 1986.