

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ставропольского края
Отдел образования администрации Петровского муниципального округа
МКОУ СОШ № 13

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
естественно-
математического цикла

Бед

Болоцких Н.В.
Протокол №1 от «30» 08
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании
методического совета

Дорохина

Дорохина А.П.
Протокол №1 от «30» 08
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МКОУ СОШ №13

Кабанова

Приказ №202 от «30» 08
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Экология животных»

для обучающихся 8 класса

с. Ореховка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа рассчитана для учащихся 8-х классов. Содержательной основой курса является курс «Животные». В связи с тем, что на изучение данного курса в программе отводится всего 68 часов, произошло сокращение экологического содержания, экологическим вопросам отводится недостаточно времени.

Животный мир является одним из самых главных компонентов природной среды. Без него невозможно существование нашей планеты. Но, к сожалению, сегодня многие виды животных находятся в опасности, им угрожает исчезновение. Человек всё более активно вмешивается в природные процессы, нарушая хрупкое экологическое равновесие на нашей планете. И именно для того, чтобы предотвратить экологическую катастрофу и сохранить нашу Землю живой для будущих поколений, необходимо изучать, знать и понимать процессы, происходящие в природе.

Данный курс рассматривает влияние условий окружающей среды на животных, состав животного мира в разных местообитаниях, многообразии взаимных связей разных видов живых существ, а также роль человека в сохранении экологического равновесия в природе.

Данная программа направлена на экологизацию курса зоологии, в её основе лежит системно – структурный подход, необходимый для развивающего обучения.

Изучив данный курс, учащиеся приобретут новые знания и осознают всю ответственность человека за сохранность нашего общего дома – планеты Земля.

Цель курса: расширить экологическое содержание школьного курса биологии в 8 классе.

Задачи курса:

1. показать единство жизни животных с живой и неживой природой;
2. удовлетворить интерес учащихся к многообразию животных, условиям их обитания;
3. показать приоритет экологических ценностей;
4. научить использовать знания в повседневной жизни.

Содержание курса

Тема 1. Роль животных в природе – 4 часа.

Влияние растительноядных животных на растения: поедание, вытаптывание, повреждение. Растительноядные паразиты. Животные как пищевые объекты для хищных растений. Роль животных в опылении растений: насекомые – опылители, нектароядные птицы. Животные – распространители растений. Растения – укрытия и жилища для животных. Животные – дуплогнездники. Роль животных в образовании горных пород и почвы. Влияние животных друг на друга.

Тема 2. Условия существования животных – 7 часов.

Среда обитания и условия существования. Основные компоненты среды обитания. Изменение условий существования. Предельные условия существования. Пища животных. Способы добывания пищи: пассивное питание (фильтрация), паразитическое питание, активное питание. Вода в жизни животных. Пути поступления, потери, сбережение воды в организме. Воздух в жизни животных. Различия состава газов в воде и на суше. Выражение потребности в кислороде у водных животных. Температура среды обитания. Источники тепла для холоднокровных и теплокровных животных. Реакция животных на понижение и повышение температуры. Свет в жизни животных. Реакция животных на изменение освещённости. Приспособления животных к жизни в отсутствие света. Жилища животных: дупло, нора, логово, лежки, лежбища, гнездо.

Наблюдения и практические работы: Пронаблюдать, как влияет свет на различные живые организмы (дождевых червей, рыб в аквариуме, насекомых).

Тема 3. Животный мир суши – 6 часов.

Животные тундры: видовое разнообразие. Животные лесов умеренной зоны: видовое богатство. Обитатели лесной подстилки. Животные степей, саванн и прерий: климатические условия обитания, многообразие копытных. Животные пустынь: влияние климата, многообразие пресмыкающихся. Животные тропических лесов: богатство видов. Животные горных областей: приспособления к жизни в горах.

Тема 4. Животный мир морей и рек – 3 часа.

Водоём как многоэтажное жилище: бентос, планктон, нектон, литораль. Взаимосвязи морских животных. Приспособления к жизни на большой глубине. Животные пресных водоёмов. Различия существования животных в пресных и солёных водоёмах. Приспособления к сильному течению, недостатку кислорода в пресных водоёмах, к пересыханию.

Наблюдения и практические работы:

Обнаружение планктонных, нектонных и бентосных животных в аквариуме.

Рассмотреть на примере водных культур (аквариум, культура простейших) способы передвижения организмов в водной среде.

Тема 5. Животный мир почвы – 1 час.

Свойства почвы как среды обитания: плотность, кислородный режим, температура. Повышение плодородия почв почвенными обитателями. Животные – землерои: многообразие, приспособления.

Тема 6. Сезонные изменения в жизни животных – 1 час.

Спячка и оцепенение. Сигналы среды о необходимости готовиться к спячке. Значение спячки и оцепенения. Миграции животных. Дальность миграции.

Тема 7. Взаимоотношения между животными одного вида – 3 часа.

Индивидуальные участки и территория. Разграничение территории. Территориальное поведение. Обозначение границ территории. Встреча будущих родителей. Оpozнание особей противоположного пола. Ухаживание и демонстрационное поведение. Взаимодействие между родителями и детёнышами: узнавание друг друга, запечатление, обучение детёнышей. Иерархия в группах животных. Групповой образ жизни. Вожаки. Лидеры и подчинённые.

Наблюдения и практические работы:

Наблюдение за проявлениями ухаживания у домашних птиц или аквариумных рыбок.

Тема 8. Отношения между животными различных видов – 2 часа.

Хищники их жертвы. Зависимость численности хищников от численности их жертв. Животные – паразиты и животные – хозяева. Основные черты строения внутренних паразитов. Вред, наносимый паразитами своим хозяевам. Животные – нахлебники. Различия между нахлебничеством и паразитизмом. Квартиранство. Конкурентные отношения между животными. Значение конкуренции. Способы избежания конкуренции. Взаимовыгодные отношения между животными. Преимущества взаимовыгодных отношений.

Наблюдения и практические работы:

Составить схему взаимоотношения организмов на примере темнохвойного леса.

Наблюдения за питанием хищных животных (пауки) в лабораторных условиях.

Тема 9. Изменения в животном мире. Охрана животных – 3 часа.

Популяции животных. Численность и плотность популяции. Изменение численности популяции. Причины колебания численности. Редкие животные. Редкие животные Томской области. Животные, истреблённые человеком. Красная книга. Заповедники и другие охраняемые территории России. Охраняемые территории Томской области. Заповедные территории зарубежных стран.

Тема 10. Человек и животные – 4 часа.

Дикие животные и человек. Дикие животные – источник необходимых человеку веществ и продуктов. Животные. Используемые для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. Одомашнивание животных. Породы основных групп домашних животных. Современное одомашнивание. Животные в населённых пунктах – вред и польза. Животные в доме человека.

Экскурсия: в зоологический музей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

Личностные результаты:

Учащиеся должны:

осознавать личную значимость знаний по экологии животных;

проявлять заинтересованность в расширении знаний о взаимодействии человека и животного мира Земли;

проявлять интерес к самопознанию и творческой деятельности;

проявлять готовность к участию в экологических мероприятиях;

проявлять негативное отношение к действиям, наносящим вред животным;

развивать опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

стремиться к самостоятельному изучению и наблюдению объектов и явлений природы;

проявлять интерес к получению новых знаний и дальнейшему изучению экологических закономерностей;

осознавать необходимость соблюдения правил поведения в природе;

учиться убеждать других людей в необходимости охраны и сохранения видового разнообразия животного мира планеты;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;

участвовать в популяризации экологических знаний.

2. Метапредметные результаты:

Познавательные Учащиеся должны уметь:

работать с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка ее соответствия цели информационного поиска);
находить требуемый источник информации с помощью электронных каталогов и поисковых систем Интернета;
сопоставлять информацию, полученную из различных источников;
распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный

учителем способ проверки достоверности информации;
выделять противоречивую информацию, самостоятельно находить способы ее проверки;
подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;
выделять главную и второстепенную информацию в текстах учебника и дополнительных источниках информации;
использовать навыки смыслового чтения для составления и заполнения опорных схем, конспектов, планов, таблиц;
составлять план-конспект темы, используя различные источники информации;
группировать изучаемые объекты в соответствии с их существенными признаками;
устанавливать причинно-следственные связи;
выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным признакам;
распознавать и анализировать истинные и ложные утверждения;
выделять существенные признаки для классификации, основания для сравнения;
обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде;
выявлять черты сходства и различия между изучаемыми объектами и процессами;
представлять результаты сравнения в виде таблиц;
подбирать приборы (инструменты), необходимые для проведения исследований (наблюдений, экспериментов, измерений);
делать выводы на основе наблюдений, измерений, экспериментов;
аргументировать свою позицию при работе в паре, группе;
приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учетом существующих точек зрения;
использовать знаково-символические средства для представления информации и создания простых моделей изучаемых объектов;
преобразовывать предложенные модели в текстовый вариант представления информации, а также полученную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема) в соответствии с поставленной учебной задачей;
строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте или процессе;
формулировать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
проводить по самостоятельно составленному плану исследование (эксперимент) или реализовывать проект по установлению особенностей объекта или процесса, выявлению причинно-следственных связей и зависимостей объектов (процессов) между собой;
формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, эксперимента, исследования и презентовать полученные результаты;
использовать межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;
готовить сообщения/презентации на заданные темы.

Коммуникативные Учащиеся должны уметь:

строить корректные устные высказывания, подкрепляя их примерами;

участвовать в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями;

дополнять ответы и высказывания одноклассников в процессе индивидуальной или совместной деятельности;

задавать вопросы одноклассникам на основе их ответов, высказываний, сообщений;

конструктивно взаимодействовать в группе/паре в процессе совместной деятельности;

предлагать помощь своим товарищам в случае возникновения затруднений в процессе решения учебных задач и выполнения заданий;

осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело и характер деловых отношений;

проявлять уважение к партнерам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога.

Регулятивные

Учащиеся должны уметь:

самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирать целесообразные способы решения учебной задачи);

оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

отслеживать собственное продвижение при выполнении определенных учебных задач, изучении темы с использованием контрольного списка знаний и умений;

планировать свои действия индивидуально, в паре/группе в соответствии с поставленными задачами по изучению темы;

осуществлять координацию собственных действий при выполнении определенных заданий;

оценивать эффективность взаимодействия при работе в паре/группе в соответствии с критериями, предложенными учителем;

осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и/или самостоятельно определенным критериям;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, измененных ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

объяснять причины успеха/неудач в деятельности.

Предметные результаты

Учащиеся должны:

формулировать определения основных понятий (терминов);

характеризовать экологию как науку о связях живых организмов со средой обитания;

называть среды жизни животных;

приводить примеры животных — обитателей наземно-воздушной, водной, почвенной и организменной сред жизни;

называть условия существования, необходимые для жизни животных;

описывать многообразие условий обитания животных;

объяснять сущность понятий пределы существования жизни и адаптация;

приводить примеры адаптаций животных к условиям существования;

называть типы питания организмов;
сравнивать автотрофное и гетеротрофное питание;
приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов;
приводить примеры растительноядных, плотоядных, насекомоядных и всеядных животных и животных сапрофагов;
сравнивать активное и пассивное питание организмов;
приводить примеры животных с активным и пассивным питанием, животных-фильтраторов;
объяснять, чем отличаются настоящие хищники от других плотоядных животных;
объяснять значение в жизни животных их жизненного пространства (индивидуального участка) — разнообразных убежищ;
называть формы жилищ и описывать их значение в жизни животных;
называть и узнавать на иллюстрациях виды животных — типичных обитателей тундры, тайги, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, тропических лесов, горных областей, пустынь;
описывать биологические особенности животных различных природных зон;

приводить примеры видов животных — обитателей открытых пространств;
объяснять, почему некоторые животные — обитатели пустынь впадают летом в спячку;
называть и описывать отличия условий существования животных в воде от условий существования в наземно-воздушной среде;
объяснять особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов;
характеризовать важнейшие свойства воды как среды жизни организмов;
приводить примеры и характеризовать особенности планктонных животных;
приводить примеры и характеризовать особенности нектонных животных;
приводить примеры и характеризовать особенности бентосных животных;
объяснять, чем отличается существование животных в пресных водоемах от жизни в морях и океанах;
описывать, как некоторые виды рыб приспособляются к недостатку кислорода и пересыханию пресных водоемов;
называть и узнавать на иллюстрациях виды животных, относящихся к планктону, нектону и бентосу;
называть и описывать условия существования почвенных животных;
объяснять, чем условия существования почвенных животных отличаются от условий существования в других средах;
приводить примеры животных — микроскопических обитателей почвы;
приводить примеры животных, роющих почву;
описывать особенности строения животных землероев;
описывать особенности передвижения животных в почве;
объяснять, как обитатели почвы участвуют в почвообразовании;
объяснять, как обитатели почвы влияют на ее плодородие;
характеризовать особенности организменной среды жизни;
характеризовать преимущества и недостатки паразитического образа жизни;
приводить примеры животных — внешних и внутренних паразитов;
приводить примеры кровососущих паразитов;
характеризовать способы защиты животных от паразитов;
характеризовать биологические особенности животных-паразитов;
приводить примеры биотических отношений в жизни животных;

характеризовать значение растений в жизни животных;
характеризовать роль животных в жизни растений;
приводить примеры плодоядных и семеноядных животных, зерноядных птиц;
объяснять, как животные распространяют плоды и семена растений;
характеризовать роль симбиотических одноклеточных и болезнетворных бактерий в жизни животных;
приводить примеры животных листоедов и паразитов растений;
приводить примеры и объяснять роль животных — опылителей;
приводить примеры взаимных приспособлений у животных-опылителей и опыляемых растений;
приводить примеры насекомоядных растений;
называть и узнавать на иллюстрациях животных-вредителей растений;
называть и классифицировать основные типы отношений между животными разных видов;
характеризовать особенности пищевых отношений хищник — жертва, хозяин — паразит;
характеризовать биологические особенности животных хищников и их жертв;
называть и описывать основные способы защиты животных от хищников;
объяснять биологическое значение отношений хищник — жертва, хозяин — паразит;
объяснять, как и почему изменяется численность хищников при изменении числа их жертв;
приводить примеры гнездового паразитизма;
приводить примеры пищевых отношений между животными различных видов;

приводить примеры животных, питающихся кормами как растительного, так и животного происхождения;
называть и классифицировать основные типы непищевых отношений между животными различных видов;
характеризовать комменсализм (нахлебничество) как тип биотических отношений;
приводить примеры видов животных-нахлебников, животных-квартирантов;
приводить примеры взаимовыгодных отношений между животными;
приводить примеры конкурентных отношений между видами животных;
объяснять значение конкуренции в жизни животных;
характеризовать способы, снижающие внутривидовую и межвидовую конкуренцию между животными;
характеризовать отношения между животными одного вида: образование пар, размножение;
характеризовать способы поиска брачного партнера;
приводить примеры брачного поведения у животных;
приводить примеры запаховой сигнализации у позвоночных и беспозвоночных животных;
приводить примеры и объяснять биологический смысл ухаживания у животных;
характеризовать отношения между животными одного вида: семья, родственники и соседи;
приводить примеры заботы о потомстве у разных групп животных (ракообразные, пауки, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие);
объяснять биологический смысл запечатления;
объяснять преимущества, которые получают животные, объединяясь в группы;
приводить примеры территориального поведения животных;
объяснять, как влияет территориальное поведение на размещение животных в пространстве, на их участие в размножении, на их выживании;

приводить примеры животных (беспозвоночных и позвоночных), ведущих одиночный, парный и групповой образ жизни;
приводить примеры иерархических отношений между животными и объяснять их биологический смысл;

характеризовать взаимоотношения между животными разных видов;

характеризовать влияние света на животных;

называть структуры (органы) животных, воспринимающих свет;

приводить примеры животных, ведущих дневной, ночной и сумеречный образ жизни;

характеризовать приспособления животных к жизни в отсутствие света;

характеризовать значение воды в жизни животных;

называть пути поступления воды в организм животных;

характеризовать приспособления у животных к экономии воды;

характеризовать приспособления у животных к разной солености воды;

характеризовать влияние температуры на животных;

приводить примеры холоднокровных и теплокровных животных;

описывать как реагируют теплокровные животные на повышение и понижение температуры окружающей среды;

характеризовать температурные адаптации у холоднокровных и теплокровных животных;

объяснять механизмы поддержания постоянной температуры тела животных;

объяснять преимущества теплокровных животных перед холоднокровными;

характеризовать значение кислорода в жизни животных;

называть различия в газовом составе атмосферы, воды и почвы;

характеризовать особенности дыхания различных групп животных;

приводить примеры сезонных изменений в жизни животных;

называть условия среды, при которых животные впадают в оцепенение и спячку;

приводить примеры животных, впадающих в зимнюю или летнюю спячку и оцепенение;

называть причины миграций животных;

объяснять значение миграций и кочевок в жизни животных;

приводить примеры кочующих, оседлых и перелетных птиц;

приводить примеры мигрирующих и кочующих видов животных (бабочек, рыб, млекопитающих);

проводить фенологические наблюдения за животными;

называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов;

приводить примеры разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов;

объяснять, как формируются популяции;

приводить примеры связей между популяциями;

объяснять биологический смысл понятий «область распространения популяции (ареал)»,

«численность популяции», «плотность популяции», «рождаемость», «смертность», «колебания численности популяции», «вспышка численности»;

объяснять значение знаний о численности и плотности популяций животных;

называть причины роста или сокращения численности популяций;

определить численность и рассчитать плотность популяции животных (на примере популяции животных, обитающих в листовом опаде);

называть основные причины снижения разнообразия видов животных на Земле;
 приводить примеры вымерших видов животных, назвать причины их вымирания;
 объяснять необходимость защиты и охраны животного мира Земли;
 объяснять значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем;
 называть виды хозяйственной деятельности человека, приводящие к сокращению численности животных;
 приводить примеры видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Международную Красную книгу;
 приводить примеры редких и охраняемых животных своего региона;
 называть виды охраняемых природных территорий;
 называть крупнейшие заповедники и национальные парки;
 объяснять значение заповедников, заказников, национальных парков, питомников;
 объяснять роль человека для сохранения среды обитания животных;
 характеризовать значение животных в жизни человека;
 объяснять значение одомашнивания животных;
 называть предковые формы одомашненных животных;
 приводить примеры биологических средств защиты;
 приводить примеры животных, встречающихся на территории населенных пунктов;
 характеризовать положительное и отрицательное влияние на человека обитающих вблизи него животных;
 приводить примеры животных, встречающихся в человеческом жилье;
 объяснять роль и значение человека в распространении живого вещества на планете Земля;
 прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной и генно-инженерной деятельности человечества;
 применять знания по аутэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными;
 называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
1	Роль животных в природе	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
2	Условия существования животных	7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
3	Животный мир суши	6	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368

4	Животный мир морей и рек	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
5	Животный мир почвы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
6	Сезонные изменения в жизни животных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
7	Взаимоотношения между животными одного вида	3	0, 5		
8	Отношения между животными различных видов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
9	Изменения в животном мире. Охрана животных	3	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
10	Человек и животные	3			
11	Итоговый урок	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	6		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО КУРСА «СРЕДЫ ЖИЗНИ НА ПЛАНЕТЕ»

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	практические работы		
1.	Тема 1. Роль животных в природе – 4 часа. Влияние животных на растения.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3d14
2.	Растения – укрытия и жилища для животных.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3f76
3.	Роль животных в образовании горных пород и почвы.	1	0		
4.	Влияние животных друг на друга	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3f76

5.	Тема 2. Условия существования животных – 7 часов. Среда обитания и условия существования.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e41ba
6.	Пища животных и способы добывания.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4084
7.	Вода в жизни животных.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4516
8.	Воздух в жизни животных.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4746
9.	Температура среды обитания.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e485e
10.	Свет в жизни животных.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4ec6 https://m.edsoo.ru/863e51fa
11.	Жилища животных.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4c50
12.	Тема 3. Животный мир суши – 6 часов. Животные тундры.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4ec6
13.	Животные лесов умеренной зоны.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4da4
14.	Животные степей, саванн и прерий.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4da4
15.	Животные пустынь.		0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4fd4
16.	Животные тропических лесов.		0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e50ec
17.	Животные горных областей.		0, 5		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5416
18.	Тема 4. Животный мир морей и рек – 3 часа. Водоём как многоэтажное жилище.		0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5538
19.	Взаимосвязи морских животных.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5538
20.	Животные пресных водоёмов.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5646

21.	Тема 5. Животный мир почвы – 1 час. Животные – землерои.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5768
22.	Тема 6. Сезонные изменения в жизни животных – 1 час. Спячка и оцепенение. Миграции.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e588a
23.	Тема 7. Взаимоотношения между животными одного вида – 3 часа. Разделение территории.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5ac4
24.	Брачный период. Взаимодействие между родителями и детёнышами.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5ac4
25.	Иерархия в группах животных.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5bf0
26.	Тема 8. Отношения между животными различных видов – 2 часа. Хищничество. Паразитизм. Нахлебничество	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12
27.	Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12
28.	Тема 9. Изменения в животном мире. Охрана животных – 3 часа. Изменение численности живот – ных. Редкие животные.	1	0, 5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e600a
29.	Животные, истреблённые челове – ком. Красная книга.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5ac4
30.	Заповедники и другие охраняемые территории России.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5bf0
31.	Тема 10. Человек и животные – 3 часа. Дикие животные и человек.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12
32.	Одомашнивание животных. Животные в населённых пунктах.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12
33.	Животные в доме человека.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e600a

34.	Итоговый урок.	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e600a
Итого:		34	6		

Информационно-методическое обеспечение Методическая литература для учителя

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
7. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков экологии.

Основная литература для учащихся

1. Учебник Экология животных 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П. Шаталова, А.О. Шубин – М.: Вентана-Граф, 2021. – 236 с., допущено Министерством просвещения Российской Федерации
2. Учебное пособие «Экология животных»: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ (В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др.); под ред. Д-ра биол. Наук проф. Н.М. Черновой. – М.: Вентана –Граф, 2010,-128с.:ил.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.
5. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.