

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«Средняя общеобразовательная школа №64»**

РАССМОТРЕНО
на заседании ПС

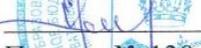
Протокол № 1
от «27» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР



Степанова Н.П.
«27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ г. Астрахани
«СОШ № 64»



Тихонова Е.Г.
Приказ. № 130 –д от 30.08.2019 г.



Рабочая программа по экологии
7 класс

Программу составила: Абдулкадирова И.С.

Астрахань 2019 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая программа курса «Экология» на ступени основного общего образования в 6—9 классах направлена на формирование экологического мировоззрения школьников. Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Реализация содержания программы возможна за счет регионального и вариативного компонентов Федерального государственного образовательного стандарта. Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. Рабочая программа составлена на основе: примерной программы общеобразовательных учреждений, автор и составитель: И. А. Демичева. — М. : Вентана-Граф, 2019. УМК «Экология животных. 7 класс» авторы В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолов, С. П. Шаталова. 2018г.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ЭКОЛОГИИ

Курс «Экология животных» включает разделы «Условия существования животных», «Среды обитания животных», «Биотические отношения в жизни животных», «Неживая природа в жизни животных», «Сезонные изменения в жизни животных», «Численность животных», «Изменения в животном мире Земли». Программа курса предусматривает углубление и конкретизацию основных экологических понятий и закономерностей. В курсе рассматривается влияние абиотических, биотических и антропогенных экологических факторов на животных; сезонные изменения в жизни животных; видовое разнообразие животных в различных средах обитания и природных зонах; приспособленность животных к разнообразным условиям окружающей среды; многообразие взаимных связей и биотических отношений животных с представителями других царств живой природы; исчезнувшие, редкие и охраняемые виды животных; роль человека в охране животного мира, поддержании экологического равновесия в природе.

3. МЕСТО КУРСА ЭКОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В соответствии с учебным планом МБОУ г. Астрахани «СОШ №64» на изучение экологии отводится 34 часа, 1 час в неделю.

Лабораторные работы -4

Итоговая контрольная работа 1

4.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ГЕОГРАФИИ

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.

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 от-крытых 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 приспосабливаются 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, оби-тающих 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

ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ЭКОЛОГИИ

1. Оценка устных ответов

Отметка "5" ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.

- Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недолёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка "4" ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Отметка "3" ставится, если ученик:

- Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

- Излагает материал не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

- При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание

По окончании устного ответа, учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Требования к оформлению рефератов, презентаций, выставок

Творческий отчет-выставка

Требования к оформлению работ для выставки. Выставочная работа выполняется на формате бумаги А-3 или А-4 в паспорту белого цвета. Работа должна сопровождаться табличкой, расположенной в правом нижнем углу, с указанием названия работы, фамилии, имени и отчества автора, руководителя, общеобразовательного учреждения, города. Размер таблички -5 x10 см, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал 1.

Требования к оформлению презентации

Материалы в отпечатанном виде на листах А4, шрифт 14, интервал 1.5, поля стандартные;

Презентация в формате PPT (MS Power Point) размером не более 20-25 слайдов.

Презентация должна акцентировать внимание на наиболее интересном и значимом из собранного материала.

Критерии оценки выполнения проектов

1.Общая культура представления итогов проделанной работы.

2.интерес к изобразительному искусству и художественной деятельности;

3.оригинальность. творческое своеобразие полученных результатов;

При оценке проектов теоретического характера следует руководствоваться критериями:

1.содержательность и художественная ценность собранного материала;

2.владение основными, ключевыми знаниями по предмету;

3.последовательность. логика изложения собственных мыслей;

4.художественная грамотность и эстетичность оформления представленной работы

Критерии к исполнительским проектам:

1.эмоциональность, выражение своего отношения к созданному художественному образу;

2. владение художественными материалами, средствами художественной выразительности;
3. умение импровизировать и создавать оригинальные художественные образы

5. ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ЭКОЛОГИИ

Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1 ч)

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду.

Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

Раздел 1. Условия существования животных (1 ч)

Что окружает животных? Среда обитания. Среды жизни: наземно-воздушная, почвенная, водная, организменная. Многообразие условий обитания.

Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Пределы существования жизни. Предельные условия существования животных.

Адаптации. Основные понятия: средаобитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание, адаптации. Экскурсия. Условия обитания животных.

Раздел 2. Среды обитания животных (6 ч)

Наземно-воздушная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тун-дры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда жизни. Условия обитания животных в воде.

Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве.

Почвенные животные и плодородие почвы. Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах. Основные понятия: видовое разнообразие, природнохимические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

Раздел 3. Биотические отношения в жизни животных (10 ч)

Пища и ее роль в жизни животных. Типы питания животных. Растительноядные и плотоядные животные. Животные-сапрофаги. Активное и пассивное питание. Убежища, укрытия и жилища животных. Отношения животных с представителями

других царств живой природы. Растения в жизни животных. Животные в жизни растений. Пищевые отношения между животными различных видов. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Непищевые отношения между животными различных видов.

Комменсализм. Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между видами. Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение; семья, родственники, соседи. Родители и потомство. Забота о потомстве. Групповой образ жизни. Территориальное поведение. Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, со-жительство, взаимопомощь, жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

Раздел 4. Неживая природа в жизни животных (4 ч)

Свет в жизни животных. Свет как экологический фактор. Отношение животных к свету. Как животные воспринимают свет. Дневной, сумеречный и ночной образ жизни животных. Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение. Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Температурные пределы жизни. Экологические группы животных по отношению к теплу.

Температурные адаптации холоднокровных и теплокровных животных. Двигательная активность и спячка. Реакции у животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

Основные понятия: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим, содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма, холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные, окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

Лабораторная работа. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

Лабораторная работа. Движение амебы при разных температурах.

Домашняя практическая работа. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

Раздел 5. Сезонные изменения в жизни животных (2 ч)

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к изменяющимся условиям существования. Оцепенение.

Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции и кочевки. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции, кочевки. **Лабораторная работа. Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке.**

Раздел 6. Численность животных (2 ч)

Популяции животных. Связь между популяциями. Численность и плотность популяции. Колебания численности популяций. Рождаемость, смертность, колебания численности животных. Вспышки численности. Динамика численности различных видов животных. Основные понятия: область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

Лабораторная работа. Определение численности и плотности популяций животных.

Раздел 7. Изменения в животном мире Земли (4 ч)

Изменения в животном мире Земли. Исчезнувшие и исчезающие виды животных. Причины сокращения численности видов животных.

Вымирающие и вымершие виды животных. Естественное вымирание. Охрана животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга.

Охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, питомники. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Влияние человека на дикую природу. Охота и промысел. Животные населенных пунктов.

Жилье человека как среда обитания животных. Основные понятия: многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека,

загрязнения. Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

Экскурсия. Экскурсия на одну из ближайших охраняемых природных территорий (памятников природы) или в краеведческий музей.

В программу добавлен региональный компонент. -1 час

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	Содержание темы	Виды деятельности учащихся
1	Введение. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	Экология животных: раздел науки и учебный предмет. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду	Определяют понятие «экология животных». Характеризуют биосферную роль животных на планете Земля. Приводят примеры влияния животных на окружающую среду. Описывают особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Участвуют в обсуждении проблемных вопросов. Готовят краткие сообщения
2	Среда обитания животных и условия существования	Среда обитания. Среды жизни. Многообразие условий среды. Пределы существования жизни. Адаптации. Экскурсия «Условия обитания животных»	Приводят примеры многообразия условий обитания. Характеризуют среды жизни. Описывают взаимосвязи организма и среды обитания. Определяют предельные условия существования животных. Определяют понятия «автотрофы», «гетеротрофы», «пассивное питание», «активное питание»
3	Наземно-воздушная среда жизни: тундра, леса умеренной зоны, степи, саванны и прерии	Животные тундры. Животные лесов умеренной зоны. Животные степей, саванн и прерий	Характеризуют наземно-воздушную среду обитания. Описывают приспособления у животных к жизни в наземно-воздушной среде. Описывают животный мир суши. Характеризуют особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Приводят примеры видов животных обитателей тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий

4	Наземно-воз-душная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области	Животные пустынь. Животные тропических лесов. Животные горных областей	Характеризуют наземно-воздушную среду обитания. Описывают приспособления у животных к жизни в наземно-воздушной среде. Описывают животный мир суши. Характеризуют особенности условий обитания и разнообразие животных пустынь, тропического леса и горных областей
5	Водная среда жизни	Вода — дом для живых существ. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше.	Характеризуют водную среду обитания. Описывают условия обитания животных в воде. Объясняют, чем отличаются условия существования животных в воде от условий существования на суше. Приводят примеры приспособлений животных к жизни в воде.
6	Водная среда жизни	Приспособления у животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях, океанах и пресных водоемах	Объясняют особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах. Приводят примеры видов животных — обитателей морей, океанов, пресных вод. Приводят примеры планктонных, нектонных и бентосных животных. Приводят примеры приспособлений у рыб к недостатку кислорода и пересыханию пресных водоемов
7	Животный мир почвы	Почва как среда обитания животных. Животные, обитающие в почве. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы	Характеризуют почву как среду обитания животных. Объясняют, чем условия существования почвенных животных отличаются от условий существования в других средах. Описывают животный мир почвы. Приводят примеры приспособлений животных к жизни в почве. Объясняют взаимосвязь почвенных животных и плодородия почвы
8	Живой организм как среда обитания	Особенности организменной среды жизни. Паразитический образ жизни: плюсы и минусы. Внутренние и внешние	Характеризуют живой организм как среду обитания животных. Приводят примеры приспособления у животных к жизни в живых организмах. Называют особенности организменной среды жизни. Приводят

		паразиты. Как животные-хозяева защищаются от паразитов	примеры животных — внешних и внутренних паразитов. Приводят примеры приспособлений у животных-хозяев, которые позволяют им защищаться от паразитов
9	Пища и ее роль в жизни животных	Типы питания животных. Растительноядные и плотоядные животные. Животные-сапро-фаги. Активное и пассивное питание	Характеризуют тип питания животных. Сравнивают автотрофный и гетеротрофный типы питания. Составляют схему — классификацию животных по типу пищи. Приводят примеры растительноядных и плотоядных, насекомоядных и всеядных животных; животных-фильтраторов, животных-сапрофагов.
10	Убежища, укрытия и жилища животных	Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Для чего животному жизненное пространство. Где спрятаться под водой и на суше. Разнообразие жилищ	Характеризуют жилище как среду обитания и одно из важнейших условий существования животных. Описывают разнообразие жилищ. Определяют понятия «жилище животного», «дупло», «нора», «логово», «лежбище», «лежка», «гнездо»
11	Отношения животных с представителями других царств живой природы. Растения в жизни животных	Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Животные-вегетарианцы. Зеленые части растений — пища для животных. Распространение плодов и семян растений животными. Животные и микроорганизмы (бактерии, вирусы). Приводят примеры плодоядных, зерноядных и семеноядных животных и животных, питающихся зелеными частями растений. Объясняют биологическое значение распространения плодов и семян животными.	Характеризуют влияние животных на растительность в местах водопоя и отдыха; влияние копытных животных на состояние пастбищ. Описывают связь «животные и микроорганизмы». Указывают роль микроорганизмов в жизни животных. Приводят примеры бактериальных, вирусных и грибковых заболеваний животных

12	Животные в жизни растений	Значение животных в жизни растений. Животные — листоеды и паразиты. Опыление растений животными. Насекомоядные растения	Характеризуют значение животных в жизни растений. Описывают биологические особенности животных-листоедов и животных-паразитов. Приводят примеры животных-листоедов и паразитов. Объясняют биологическое значение опыления для растений и животных. Описывают биологические особенности насекомоядных растений. Приводят примеры животных — опылителей растений. Приводят примеры насекомоядных растений
13	Пищевые отношения между животными различных видов.	Хищники и жертвы. Способы защиты от хищников.	Характеризуют отношения между животными различных видов. Приводят примеры различных форм взаимодействия между животными. Определяют пищевые связи. Строят пищевые цепи. Различают хищников и жертвы. Характеризуют биологические особенности хищников и жертв.
14	Типы отношений между животными разных видов.	Паразиты и хозяева. Гнездовой паразитизм	Характеризуют биологические особенности хищников и жертв. Приводят примеры разнообразных способов защиты от хищников. Характеризуют отношения «паразит — хозяин», приводят примеры. Описывают гнездовой паразитизм
15	Непищевые отношения между животными различных видов	Комменсализм (нахлебничество и квартиранство). Животные-нахлебники и животные-квартиранты. Взаимовыгодные отношения между животными.	Характеризуют нахлебничество и квартиранство как формы комменсализма. Приводят примеры животных-нахлебников и животных-квартирантов.
16	Непищевые отношения между животными различных видов	Конкурентные отношения между видами	Описывают конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными различных видов как приспособления к совместному обитанию. Приводят примеры взаимовыгодных и конкурентных отношений между животными
17	Отношения между	Поиск и выбор брачного	Характеризуют отношения между животными одного

	животными одного вида: образование пар, размножение	партнера. Запаховые, звуковые и зрительные сигналы. Ухаживание	вида. Описывают внутривидовые взаимоотношения, связанные с образованием пар и размножением. Описывают особенности поиска и выбора брачных партнеров у различных видов животных. Приводят примеры запаховых, звуковых и зрительных сигналов у животных. Приводят примеры ухаживания у различных видов животных
18	Отношения между животными одного вида: семья, родственники, соседи	Родители и потомство. Забота о потомстве. Групповой образ жизни. Лидеры и подчиненные. Территориальное поведение	Характеризуют отношения между животными одного вида. Описывают взаимоотношения между родителями и потомством. Характеризуют особенности и объясняют значение группового образа жизни у животных. Приводят примеры и описывают поведение животных, ведущих групповой образ жизни. Приводят примеры заботы о потомстве у животных. Характеризуют особенности и объясняют значение территориального поведения животных. Приводят примеры территориального поведения животных
19	Свет в жизни животных	Свет как экологический фактор. Отношение животных к свету. Как животные воспринимают свет. Дневной, сумеречный и ночной образ жизни животных	Описывают отношение животных к свету. Характеризуют свет как экологический фактор. Приводят примеры дневных, ночных и сумеречных животных. Объясняют особенности распространения животных в зависимости от светового режима. Определяют понятия «органы зрения», «органы свечения», «дневные животные», «ночные животные», «световой режим
20	Вода в жизни Животных. Лабораторная работа №1«Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»	Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие для жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к	Описывают значение воды в жизни животных. Характеризуют воду как необходимое условие жизни животных. Характеризуют влажность как экологический фактор. Составляют схему «Экологические группы животных по отношению к воде». Приводят примеры приспособлений животных

		различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.	к различным условиям влажности. Описывают процесс поступления воды в организм животного и ее выделение. Определяют понятия «содержание воды», «поступление воды в организм», «выделение воды из организма». Наблюдают за поведением дождевых червей в садках-terrариумах в условиях недостатка и нормального количества влаги в почве. Ставят цель наблюдения
21	Температура в жизни животных. Лабораторная работа №2 «Движение амебы при разных температурах»	Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температурные пределы жизни. Холоднокровные и теплокровные животные. Температурные адаптации холоднокровных и теплокровных животных. Двигательная активность и спячка. Реакции у животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.	Объясняют значение тепла для жизнедеятельности животных. Характеризуют температуру как экологический фактор. Составляют схему «Экологические группы животных по отношению к теплу». Приводят примеры холоднокровных и теплокровных животных. Описывают реакции животных на изменения температуры. Указывают способы регуляции теплоотдачи у животных. Определяют понятия «холоднокровные животные», «двигательная активность», «спячка», «оцепенение», «теплокровные животные». Определяют время образования ложноножек амебы при комнатной температуре и при охлаждении
22	Кислород в жизни животных	Значение воздуха для животных. Газовый состав воздуха и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных Объясняют значение воздуха в жизни	Характеризуют газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Сравнивают количество и доступность кислорода в разных средах жизни. Составляют схему «Кислород и углекислый газ в жизни животных». Приводят примеры приспособлений у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Описывают процесс дыхания животных, объясняют его биологическое и экологическое значение. Называют органы дыхания у водных и наземных животных

		животных.	
23	Сезонные изменения в жизни животных. Спячка и оцепенение. Лабораторная работа №3 «Сезонные изменения в жизни насекомых»	Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к изменяющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие.	Характеризуют сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Приводят примеры приспособлений морфологических, физиологических и поведенческих. Определяют понятия «оцепенение», «спячка», «длина светового дня», «миграции». Из любого отмирающего фрагмента дерева (сектора пня, опавшей ветви), который удастся обнаружить на пришкольном участке, послойно выбирают насекомых. С помощью учителя определяют их систематическую принадлежность, стадию развития и количество
24	Миграции и кочевки	Фенологические наблюдения за животными зимой и весной	Описывают миграции и кочевки как приспособления к сезонным изменениям условий обитания. Изучают особенности видового состава и поведения животных, связанные с сезонными изменениями в природе
25	Популяции животных	Как формируются популяции. Связь между популяциями. Численность и плотность популяции	Характеризуют популяцию как форму существования вида. Приводят примеры связей между популяциями. Характеризуют плотность и численность популяции как важнейшие количественные характеристики популяций. Определяют понятия «популяция», «область распространения, или ареал, вида», «численность популяции», «плотность популяции»
26	Как и почему меняется численность животных Лабораторная работа №4 «Определение численности и плотности популяций животных»	Колебания численности популяций. Рождаемость, смертность, колебания численности животных. Вспышки численности. Динамика численности разных видов животных.	Характеризуют рождаемость и смертность как главные процессы, от которых зависят численность и плотность популяции. Называют факторы, ограничивающие рост численности популяций. Описывают колебания численности. Приводят примеры динамики численности популяций различных животных. Определяют численность и

			рассчитывают плотность популяций животных, обитающих в листовом опаде
27	Изменения в животном мире Земли. Исчезнувшие и исчезающие виды животных	Причины сокращения численности видов животных. Редкие, вымирающие и вымершие виды животных. Влияние человека на дикую природу. Естественное вымирание	Называют причины сокращения численности видов. Описывают естественное и искусственное изменение условий обитания. Характеризуют меры по охране животного мира.
28	Редкие и охраняемые животные	Красная книга. Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки, питомники. Экскурсия «Охраняемые природные территории»	Приводят примеры редких и охраняемых видов животных. Объясняют значение Красных книг для сохранения видового разнообразия. Называют охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Называют региональные охраняемые территории. Определяют понятия «Красная книга», «исчезающие виды», «охрана животных», «заказник», «национальный парк».
29	Животные и человек.	Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Охота и промысел. Биологическая защита. Одомашнивание животных	Характеризуют этапы развития взаимоотношений человека и животных. Характеризуют процесс одомашнивания животных.
30	Животные населенных пунктов. Жилье человека как среда обитания животных	Животные населенных пунктов. Пернатые и четвероногие соседи человека. Жилье человека как среда обитания животных	Приводят примеры животных, одомашненных человеком. Приводят примеры животных, обитающих в населенных пунктах, и животных, использующих жилье человека как среду обитания
31	Животные Астраханской области	Эндемики Астраханской области. Причины сокращения численности некоторых видов. Астраханский Биосферный заповедник.	Приводят примеры животных обитающих только в Астраханской области. Называют причины сокращения некоторых видов животных.
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой	Систематизировать и обобщить материал о значении согласованной	Готовятся к итоговой контрольной работе

	природы. Особенности жизнедеятельности животных».	работы органов для поддержания целостности организма.	
33	Итоговая контрольная работа по курсу биологии 6 класса.	Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника.	Выполняют итоговые задания по материалам темы. Оценивают свои достижения по усвоению учебного материала. Обсуждают проблемные вопросы темы
34	Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение по курсу 6 класса. Летние задания.	Опрос учащихся	Используют приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, осуществляют постановку и формулирование проблемы

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Технические средства обучения.

Монитор

Колонки

Информационный проектор EPSON

Проекционный экран

Системный блок

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Микроскоп электронный

Микроскоп школьный 2П-3М

Биологические микролаборатории

Термометр

Натуральные объекты.

Набор муляжей позвоночных животных

Книгопечатная продукция:

Учебное пособие «Экология животных. 7 класс» (авторы В. Г. Бабенко, Д. В. Богомолов, С. П. Шаталова).

Экология программы автор и составитель: И. А. Демичева. — М. : Вентана-Граф, 2019.

Учебник Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кумченко. – М.: Вентана-Граф, 2016г.