

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

КОГОбУ СШ с УИОП г. Нолинска

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол № 1
от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Ляпунов А.А.
Приказ № 1 от 28.08.2024 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности
«Экология животных»
ДЛЯ 8 КЛАССА
2024 -2025 учебный год

Составила учитель биологии
КОГОбУ СШ с УИОП г.Нолинска
Блинова Ирина Анатольевна,
Высшая квалификационная категория.

г.Нолинск, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Экология животных», базового уровня для обучающихся 8 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, согласуется с учебным планом школы, на основе примерных программ по биологии и скорректирована с учётом:

1. На основе авторской программы И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 176 с.)
2. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Бабенко В.Г. и др. Экология животных. - М.: Вентана-Граф, 2012. -128 с.

Место учебного предмета в учебном плане школы

Согласно учебного плана школы на изучение экологии животных на базовом уровне в 8 классе отводится 1 час в неделю из расчета 34 учебных недели – 34 урока за год. Срок реализации программы – 1 год.

Планируемые результаты

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы среднего общего образования:

ЛИЧНОСТНЫЕ:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи, соотносить свои действия с поставленной задачей и осуществлять коррекцию;
- организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и учителем в ходе осуществления групповой и парной деятельности во время экскурсии;
- использовать речевые средства для изложения своей точки зрения, аргументации, сравнения и обобщения учебного материала;
- работать с электронными ресурсами, в том числе, ресурсами Интернет.

ПРЕДМЕТНЫЕ:

Учащиеся научатся:

1. Называть основные экологические факторы в жизни животных
2. Описывать различные условия существования животных

3. Описывать и объяснять приспособление животных к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность животных
4. Определять антропогенное влияние на животных
5. Знать многообразие животного мира суши, море и рек
6. Объяснять роль и значение животных в круговороте веществ и непрерывности жизни.
7. Знать типы взаимоотношений между животными одного вида и между животными разных видов
8. Объяснять роль человека в охране животного мира, в сохранении биоразнообразия животных
9. Уметь прогнозировать изменения в животном мире и отдельных животных под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.
10. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости диких и домашних животных.

Ученики получают возможность научиться:

1. Устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни животных;
характеризовать роль животных в природе, аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
2. Описывать многообразие условий обитания животных. Называть основные возрастные периоды в онтогенезе животных различных классов.
 3. Приводить примеры экологического неблагополучия среди животных, различных форм взаимодействия между животными, разнообразия реакций животных на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых животных своего региона.
 4. Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения животных в зависимости от действия экологических факторов.
 5. Давать характеристику основным видам приспособлений животных к различным экологическим факторам и их совокупности, основным средам обитания животных.
 6. Объяснять взаимоотношения между животными разных видов, состояние популяций животных по динамике популяционных характеристик.
 7. Объяснять значение различных экологических факторов для существования животных в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия животного мира для устойчивого развития экосистем.
 8. Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания животных, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов животных и в уменьшении их биоразнообразия.
 9. Объяснять роль и значение животных в распространении живого вещества на планете Земля.
 10. Прогнозировать изменения в развитии животного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества, а также деятельности по созданию клонов.
 11. Применять знания по аутоэкологии животных для ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.
 12. Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Основное содержание учебного предмета

Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет

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.

Тема 2. Условия существования животных

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных. понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

Экскурсия №1. Условия обитания животных. (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с условиями обитания животных.)

Тема 3. Среды жизни

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей. Водная среда обитания. 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, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

Тема 4. Жилища в жизни животных

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ. Основные понятия: жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных. Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность. Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит - хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

Тема 6. Свет в жизни животных

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Основные понятия: органы зрения и органы слуха, дневные животные, ночные животные, световой режим.

Тема 7. Вода в 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.

Основные понятия: содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.

Лабораторная работа №1. Реакция дождевых червей на различную влажность почвы. (Работа предполагает наблюдение за поведением дождевых червей в садках-террариумах в условиях недостатка и нормального количества влаги в почве - формируется умение ставить цель наблюдения.)

Тема 8. Температура в жизни животных

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу.

Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Основные понятия: холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.

Лабораторная работа №2. Движение амебы при разных температурах. (Определяется время образования ложноножек амебы при комнатной температуре и при охлаждении — формируется умение ставить цель эксперимента.)

Тема 9. Кислород в жизни 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: окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

Домашняя практическая работа №1. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни. (С использованием пособия «Экология животных» и учебника для 7 класса «Биология. Животные» (авт.: В.М. Константинов и др.) учащиеся заполняют таблицу, в которой должны быть отражены экологические группы

млекопитающих, представители этих экологических групп и черты приспособленности к среде обитания).

Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

Лабораторная работа №3. Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке. (Из любого отмирающего фрагмента дерева (сектора пня, опавшей ветви), который удастся обнаружить на пришкольном участке, послойно выбирают насекомых. Учащиеся с помощью учителя определяют их систематическую принадлежность, стадию развития и количество.)

Домашняя практическая работа №2. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной. (Учащиеся, объединившись в группы, описывают изменения во внешнем виде и поведении любых домашних животных - формируется умение вести долгосрочные наблюдения.)

Тема 11. Численность животных

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных,

Основные понятия: область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

Лабораторная работа №4. Динамика численности дрозофилы.

Тема 12. Изменения в животном мире Земли

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Ох рана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.

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 №2. Экскурсия на одну из ближайших охраняемых природных территорий (памятников природы) или в краеведческий музей.

Тематическое планирование,

***в том числе с учётом Рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по предмету
Экология животных для 8 класса.***

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ:

Воспитательный потенциал урока реализуется через превращение знаний в объекты эмоционального переживания; организацию работы с воспитывающей информацией; привлечение внимания к нравственным проблемам, связанным с открытиями и изобретениями. Все это в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- специально разработанные формы занятия - уроки, занятия-экскурсии, которые расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к родному городу;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов, организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;
- организация предметных образовательных событий (проведение предметных декад) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности, раскрытия творческих способностей, обучающихся с разными образовательными потребностями и индивидуальными возможностями;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок -деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно - развлекательных мероприятий («Математическая карусель», викторины, квесты, литературная композиция, математические первенства, конкурс рисунков, экскурсия, выпуск школьной газеты, и др.);
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, вебинары, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);
 - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе,
 - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся;
 - групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
 - использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока);
 - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, успешное прохождение социальной и профессиональной практики).

Учебно – тематический план по «Экологии животных» 8 класса

Наименование темы	Всего часов
Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1
Тема 2. Условия существования животных	5
Тема 3. Среды жизни	5
Тема 4. Жилища в жизни животных	1
Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных	3
Тема 6. Свет в жизни животных	1
Тема 7. Вода в жизни животных	2
Тема 8. Температура в жизни животных	2
Тема 9. Кислород в жизни животных	1
Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных	4
Тема 11. Численность животных	3
Тема 12. Изменения в животном мире Земли	6

Тематическое планирование

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Планируемые результаты: Л – личностные М – Метапредметные П – предметные	Система контроля	Основные средства обучения, ЭОР	<i>Дом. зад</i>
Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч.)						
1/1	Введение в экологию животных.	Индивидуальная, групповая. Способствовать формированию понятия об экологии животных как раздела науки, биосферной роли животных и их многообразии на планете Земля	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. Умение называть. Экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§ 1-3
Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)						
2/1	Многообразие условий обитания.	Способствовать знакомству учащихся с многообразием условий обитания животных на планете.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы	Смотри тетрадь

			<p>как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе.</p> <p>П. Уметь характеризовать среду обитания, условия существования.</p>			
3/2	Среды жизни.	Способствовать формированию на конкретных примерах понятие «среда жизни»	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе.</p> <p>П. уметь определять среды жизни по иллюстрациям</p>	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	Смотри тетрадь, § 1
4/3	Взаимосвязи организма и среды обитания.	Организация изучения на различных примерах взаимосвязь между организмами и средой обитания.	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе.</p> <p>П. уметь характеризовать: автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.</p>	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	Смотри тетрадь
5/4	Экскурсия №1 «Условия	Индивидуальная, групповая. Практикум	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации	Взаимоконтроль	Оформление работы,	

	обитания животных»		учебника делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь описывать условия обитания животных		территория школьного сада	
6/5	Предельные условия существования животных.	Обеспечить формирование представлений о предельных условиях существования.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать предельные условия существования животных.	Индивидуальный	Презентация, таблицы.	Смотри тетрадь
Тема № 3 Среда жизни (5ч)						
7/1	Животный мир суши.	Способствовать знакомству учащихся с приспособленностью животных к условиям обитания в тундре, умеренной полосе, в горах.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§4

			использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.			
8/2	Животный мир суши.	Способствовать знакомству учащихся с приспособленностью животных к условиям обитания в степях, пустынях, тропиках.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. Уметь характеризовать видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли. Суша как жилище.	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§5
9/3	Животный мир морей и рек.	Организовать изучение условия обитания животных в воде, отличие от условий обитания на суше.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать водоемы как жилище, бентос, планктон.	Индивидуальный	Презентация, таблицы, муляжи	§6
10/4	Животный мир почвы	Формировать представление о приспособлениях	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации	Промежуточный.	Презентация, таблицы, влажные препараты	§7 Подготовка проекта

		животных к жизни в почве.	учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать почва, плотность почвы, Кислородный режим, температура почвы, плодородие почвы. Животные-землерои.			
11/5	Живой организм как среда обитания животных.	формировать представление о живом организме как специфической среде обитания животных. Проект №1 «Среды жизни и их обитатели»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать: животные – паразиты.	Самоконтроль	Презентация, таблицы, стендовые доклады	§8
Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)						
12/1	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.	формировать представление о жилище как о среде обитания и одном из важнейших условий существования. Познакомить на конкретных примерах с разнообразием жилищ.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения	Промежуточный.	Презентация, таблицы.	§ 26

			использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.			
Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)						
13/1	Взаимоотношения между животными одного вида.	На конкретных примерах раскрыть взаимоотношения между животными одного вида: между родителями и потомством, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать внутривидовые взаимоотношения, групповой образ жизни, лидерство, подчиненность.	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§ 13-14
14/2	Взаимоотношения между животными разных видов. Животные и микроорганизмы.	На конкретных примерах раскрыть взаимоотношения между животными разных видов: пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. умение характеризовать межвидовые	Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§ 9-12

			<p>взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.</p> <p>Микроорганизмы, грибковые и бактериальные заболевания.</p>			
15/3	Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности»	Защита проектов	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. умение характеризовать межвидовые взаимоотношения, пищевые связи, хищники и жертвы, паразитизм, нахлебничество, квартиранство, конкуренция, симбиоз.</p>	Промежуточный.	Презентация, таблицы, стендовый доклад	
Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)						
16/1	Свет в жизни животных	Способствовать знакомству о свете как экологическом факторе. Раскрыть классификацию животных по отношению к свету. Познакомить с особенностями распространения животных в зависимости от светового режима.	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p>	Промежуточный.	Презентация, таблицы.	§ 15

			П. уметь характеризовать свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Органы зрения и органы свечения. Световой режим.			
Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)						
17/1	Вода в жизни животных	Раскрыть значение воды в жизни животных. Познакомить учащихся с обменом воды у животных. Лабор. работа № 1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать содержание воды, поступление воды в организм, ее выделение.	Самоконтроль	Оформление л/р.	§16
18/2	Экологические группы животных по отношению к воде.	Сформировать представление об экологических группах животных по отношению к воде.	Экологические группы животных по отношению к воде. Бентос, планктон, нектон, литораль.	Индивидуальный		Смотри тетрадь
Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч)						
19/1	Значение тепла для жизнедеятельности животных.	Способствовать знакомству о значении тепла для жизнедеятельности животных.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка,	Самоконтроль	Презентация, таблицы.	§17

			ощепенение.			
20/2	Экологические группы животных по отношению к теплу. Лаб. Р № 2 «Движение амёбы при разных температурах».	формировать представление об экологических группах животных по отношению к теплу. Формирование практических умений работы с микроскопом.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать холоднокровные животные, теплокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение.	Индивидуальный	Оформление работы	Смотри тетрадь, §17
Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)						
21/1	Воздух в жизни животных	Способствовать формированию представлений о газовом составе и движении масс воздуха как экологических факторах в жизни животного.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание животных.	Промежуточный.	Практическая работа (домашняя) №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни»	§18 дом. пр. раб. №1 Сравнение приспособлений млекопит. к воздушной и наземной среде
	Защита проектов	Пр. раб. №1 Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземно-воздушной среде	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения			Презентации, плакаты, доклады стендовые

			использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать приспособления млекопит. к воздушной и наземной среде			
Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)						
22/1	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.	формировать представление о сезонных изменениях в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям существования.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать оцепенение, спячка.	Промежуточный Индивидуальный	Презентация, таблицы.	§ 19 дом. пр. раб. «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной
23/2	Приспособления животных к сезонам года	Способствовать знакомству учащихся с морфологическими, физиологическими и поведенческими приспособлениями животных к сезонным изменениям.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать длина дня. Морфологические, физиологические и поведенческие приспособления.	Индивидуальный	видеофрагмент	Практическая работа (дома) №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»
24/3	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.	формировать представление о миграции как приспособлении к сезонным изменениям условий обитания.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.	Самоконтроль	Презентация	§ 20

			М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать миграции.			
25/4	Лаб. работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	формировать умения наблюдать за живыми организмами, определять их систематическую принадлежность, стадию развития.	Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	Индивидуальный		
Тема № 11 Численность животных. (3ч)						
26/1	Популяции животных.	Способствовать формированию понятия «Популяция животных».	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных.	Промежуточный Индивидуальный	Видеофрагменты	§21
27/2	Плотность популяции.	формировать понятие «Плотность популяции».	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать популяции животных Плотность популяции. Неоднородность среды.	Индивидуальный	Видеофрагмент	§21

28/3	Численность популяции.	формировать понятие «Численность популяции». Л. р. № 4 «Динамика численности насекомых	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать популяции животных Численность популяции, динамика численности	Самоконтроль	Оформление Л. р. № 4 «Динамика численности насекомых	§22
Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)						
29/1	Многочисленные и малочисленные виды.	Способствовать знакомству учащихся с многочисленными и малочисленными видами животных. Раскрыть причины сокращения численности видов.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать популяции животных, многочисленные и малочисленные виды.	Самоконтроль, взаимоконтроль.	Презентация, таблицы	§ 23
30/2	Естественное и искусственное изменение условий обитания.	Способствовать сравнительную характеристику естественных и искусственных изменений условий обитания.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животной природе. П. уметь характеризовать естественное	Самоконтроль, взаимоконтроль. Индивидуальный	Презентация, таблицы.	Подготовка проектов №3 «Охраняемые виды животных нашего края»

			и искусственное изменение условий обитания. Деятельность человека, загрязнения.			
31/3	Животные и человек.	Раскрыть историю становления взаимоотношений человека и животных.	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. уметь характеризовать одомашнивание животных.	Индивидуальный	Презентации, стендовые доклады	§ 25
32/4	Редкие и охраняемые животные.	формировать представление о редких и охраняемых животных. Экс. №2 «Охраняемая территория или краеведческий музей»	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли животных в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы. М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе. П. Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать взаимоотношения животных в природе...	Промежуточный Индивидуальный	Редкие и охраняемые животные. Красная книга, заповедники, заказники	§24
33/5	Проект	Защита проектов Проект№3 «Охраняемые виды животных нашего	Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека;	Индивидуальный	Презентации, стендовые доклады	

		края»	<p>формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. Умение называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Животных. Характеризовать охраняемые виды животных</p>			
34/6	Обобщающий урок.	<p>Обобщить и повторить материал по пройденному курсу.</p> <p>Защита Пр. р. №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной»</p>	<p>Л. Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, делать выводы о роли животных в жизни человека;</p> <p>формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животных как части природы.</p> <p>М. Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте в животных природе.</p> <p>П. Умение называть фенологические изменения в жизни животных и растений.</p>	Итоговый. Индивидуальный. Защита проектов	Презентации, стендовые доклады	

Система оценивания знаний и умений учащихся по экологии

1. Оценка устных ответов учащихся:

Оценка «5»:

- изложение полученных знаний в системе и в соответствии с требованиями учебной программы курса;
- допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые учащимися;
- учитывается оригинальность ответа, умение принять нестандартный метод решения задачи;
- оцениваются умения:
 - 1) составлять полную характеристику объекта, процесса, явления;
 - 2) проводить их сравнение;
 - 3) обосновать необходимость охраны экосистемы, биоразнообразия, здорового образа жизни;
 - 4) применять для обоснования теоретические знания.
- выполняет на доске схемы, рисунки, использует таблицы. Может раскрыть значение и функции изображенных объектов, установить их взаимосвязь.

Оценка «4»:

- знания излагаются в соответствии с требованиями учебной программы;
- допускаются отдельные несущественные ошибки, не исправленные учащимися;
- неполные определения, понятия, небольшие неточности в выводах и обобщениях,
- незначительные нарушения в изложении материала.

Оценка «3»:

- изложение полученных знаний неполное, однако подтверждает его понимание;
- допускаются отдельные существенные ошибки и попытки самостоятельного их исправления;
- требования к овладению знаниями на минимальном уровне:
 - 1) умение называть;
 - 2) приводить примеры;
 - 3) кратко описывать объекты и процессы;
 - 4) проводить сравнение несложных объектов;
 - 5) приводить примеры применения экологических знаний в хозяйственной деятельности, в быту, в деле охраны природы.

Оценка «2»:

- изложение учебного материала неполное, бессистемное;
- существенные и не исправленные учеником ошибки;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение применять знания в практической деятельности;
- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями учебной программы курса.

2. Оценка практических и лабораторных работ учащихся:

Оценка за практические и лабораторные работы выставляется на основе наблюдений за учащимися и письменного ответа.

В практическом задании учитываются умения:

- 1) сформулировать цель;
- 2) отобрать оборудование;
- 3) выполнить практические действия в определенной последовательности;
- 4) сделать вывод;
- 5) соблюдать правила техники безопасности.

Оценка «5»:

- учащийся правильно выполнил работу с соблюдением необходимой последовательности;
- самостоятельно подобрал оборудование и объекты;
- соблюдал требования безопасности;
- самостоятельно сформулировал цель и выводы;
- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы и рисунки.

Оценка «4»:

- учащийся может отобрать оборудование, сформулировать цель, но допускает 1-2 несущественные ошибки в работе;
- допустил небольшие неточности в описании результатов работы.

Оценка «3»:

- за правильно выполненные действия и выводы;
- в ходе проведения и оформления работы были допущены существенные ошибки;
- недостаточная самостоятельность при применении знаний в практической деятельности.

Оценка «2»:

- учащийся не может провести необходимые наблюдения и опыты даже с помощью учителя;
- результаты работы не позволяют сделать правильный вывод;
- отсутствие умения делать вывод, логически и грамотно описать наблюдения.

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. Селевко - 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.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
3. Экология. Фирма «1 С»

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.

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.