

Муниципальное образовательное бюджетное учреждение
«Подольская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО

Протокол № 2
от «31» августа 2023г.

«Согласовано»

зам. директора по УВР

Кисаева Н.П. Кисаева

«31» августа 2023г.



«Утверждаю»

директор МБОУ

«Подольская СОШ»

Кузнецов Д.А. Кузнецов

Приказ № 114

от «31» августа 2023г.

Рабочая программа учебного предмета

«Экология животных»

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

для основного общего образования (7 класс)

Срок освоения: 1 год

Составитель:

Чёртухина В. И., учитель

биологии

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Экология животных», базового уровня для обучающихся 7 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, согласуется с учебным планом школы, на основе программ по биологии и скорректирована с учётом:

2. На основе авторской программы И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 176 с.)
3. 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 на базовом уровне в 7 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.

Направления работы с детьми ОВЗ:

Так как в классе обучаются дети с ОВЗ (VII вида) поэтому основной задачей является сохранение основного содержания образования истории и корректировка его с учётом психологии обучающихся. У детей с ЗПР обнаруживается недостаточность общего запаса знаний, ограниченность представлений об окружающем мире, незрелость мыслительных процессов, недостаточная целенаправленность интеллектуальной деятельности, быстрая ее пересыщаемость, преобладание игровых интересов. Важнейшими коррекционными задачами обществознания являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Для данных учащихся предлагается увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся, имеющих наглядно-практического характер; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства. Коррекционно-развивающая работа с детьми, испытывающими трудности в усвоении материала, в соответствии со следующими основными положениями:

- Восполнение пробелов путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности
- Пропедевтический характер обучения: подбор заданий, подготавливающих учащихся к восприятию новых тем
- Дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков

- Формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления
- Развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций
- Активизация речи детей в единстве с их мышлением
- Выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету
- Формирование навыков учебной деятельности, развитие навыков самоконтроля

Для повышения эффективности обучения, учащихся с ОВЗ создаются специальные условия:

1. Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
2. Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
3. Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек.
4. Вариативные приемы обучения:
 - Планы – алгоритмы и схемы выполнения (наглядные, словесные).
 - Речевой образец.
 - Демонстрация действий.
 - Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
 - Начало фразы.
 - Создание проблемных ситуаций.
 - Обращение к товарищу с вопросами.
 - Найди ошибку.
 - Образец выполнения задания с подробным поэлементным анализом каждого из производимых действий.
5. Введение физ. минуток через 15-20 минут урока.
6. Создание ситуации успеха на занятии.
7. Благоприятный психологический климат на уроке.
8. Оптимальная смена видов заданий
9. Значительная детализация учебного материала и пошаговая тактика обучения по теме.
10. Синхронизация темпа урока с возможностями ученика (индивидуализация темпа выполнения задания).
11. Точность и краткость инструкция по выполнению задания.

Любой учебный материал нужно использовать для формирования у детей различных приемов мыслительной деятельности, для коррекции недостатков их развития.

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. Основные 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. Квартирантство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Животные 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 свечения, 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. Охота на 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, жильё 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 7 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 поддержать 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 7 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>	<i>Дата по плану</i>	<i>Фактическая дата 7А</i>	<i>Фактическая дата 7Б</i>		
<i>Тема № 1 Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч.)</i>						
1/1	Введение в экологию животных.	01.09				
<i>Тема № 2 Условия существования животных (5ч.)</i>						
2/1	Многообразие условий обитания.	08.09				
3/2	Среды жизни.	15.09				
4/3	Взаимосвязи организма и среды обитания.	22.09				
5/4	Экскурсия №1 «Условия обитания животных»	29.09				
6/5	Предельные условия существования животных.	06.10				
<i>Тема № 3 Среды жизни (5ч)</i>						
7/1	Животный мир суши.	13.10				
8/2	Животный мир суши.	20.10				

9/3	Животный мир морей и рек.	27.10				
10/4	Животный мир почвы	10.11				
11/5	Живой организм как среда обитания животных.	17.11				
<i>Тема № 4 Жилища в жизни животных (1ч)</i>						
12/1	Жилище как среда обитания и одно из условий существования.	24.11				
<i>Тема № 5 Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)</i>						
13/1	Взаимоотношения между животными одного вида.	01.12				
14/2	Взаимоотношения между животными разных видов. Животные и микроорганизмы.	08.12				
15/3	Контрольная работа	15.12				
<i>Тема № 6 Свет в жизни животных (1ч)</i>						
16/1	Свет в жизни животных	22.12				
<i>Тема № 7 Вода в жизни животных (2ч)</i>						
17/1	Вода в жизни животных	29.12				
18/2	Экологические группы животных по отношению к воде.	12.01				

Тема № 8 Температура в жизни животных (2ч)

19/1	Значение тепла для жизнедеятельности животных.	19.01				
20/2	Экологические группы животных по отношению к теплу. Лаб. Р № 2 «Движение амебы при разных температурах».	26.01				

Тема № 9 Воздух в жизни животных. (1ч)

21/1	Воздух в жизни животных	02.02				
	Защита проектов	09.02				

Тема № 10 Сезонные изменения в жизни животных. (4ч)

22/1	Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям.	16.02				
23/2	Приспособления животных к сезонам года	01.03				
24/3	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.	15.03				
25/4	Лаб. работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых»	22.03				

Тема № 11 Численность животных. (3ч)

26/1	Популяции животных.	05.04				
------	---------------------	-------	--	--	--	--

27/2	Плотность популяции.	12.04				
28/3	Численность популяции.	19.04				
<i>Тема № 12 Изменения в животном мире Земли. (6ч)</i>						
29/1	Многочисленные и малочисленные виды.	26.04				
30/2	Промежуточная аттестация	03.05				
31/3	Животные и человек.	17.05				
32/4	Редкие и охраняемые животные.	24.05				
33/5	Итоговая контрольная работа	25.05				
34/6	Обобщающий урок.	26.05				

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. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.
7. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков экологии.

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.
5. Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. - 508 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>

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