

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 27
им. Ю.С.КУЧИЕВА г. ВЛАДИКАВКАЗА

Принята на заседании
педагогического совета
от « 11 » 12 2022г.
Протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 27
им. Ю.С. Кучиева
Джамиева Г.Х.
Приказ № 46
от « 11 » 12 2022г.



КВАНТОРИУМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности

«Биология вокруг нас»

Возраст обучающихся: 10-13 лет
Срок освоения программы: 1 год
Объем программы: 35 ак.ч.

Автор-составитель: Майбо Екатерина Анатольевна,
педагог дополнительного
образования

г. Владикавказ, 2022

Пояснительная записка

Курс «Биология вокруг нас» позволит учащимся познакомиться с основными наиболее значимыми объектами живой природы родного края и их ролью для окружающей природы и человека как её части.

Занятия создадут условия для формирования навыков грамотного, бережного обращения с объектами живой природы.

Цели курса - формирование расширенного представления о многообразии жизни растительного и животного мира, развитие ценностно-ориентированного отношения к живой природе.

Задачи курса:

1. Создать условия для знакомства учащихся с многообразием окружающего растительного мира. Отметить значимость растений для всего живого и для жизни человека.
2. Помочь учащимся осознать практическую и личностную значимость разнообразия животных и его значения для всего окружающего мира и человека.
3. Содействовать развитию у школьников умения работать на практике с наглядным материалом (гербарии, рисунки, иллюстрации, таблицы, мушкетеры, живые объекты растений, грибов и животных).
4. Создать условия для знакомства учащихся с основными методиками изучения объектов живой природы. Закрепить правила поведения на экскурсии, познакомить с выполнением лабораторных и практических работ, самостоятельных исследований.
5. Обеспечить условия для воспитания и развития чувства личной ответственности за природу родного края и бережного отношения к ней. Содействовать знакомству с краснокнижными объектами среди представителей растений и животных.
6. Помочь развитию у школьников культуры обращения и ухода за комнатными растениями и домашними животными.
7. Способствовать развитию необходимых практических навыков грамотного обращения с живой природой: принципы сбора грибов, луговых цветов, первоцветов, правила поведения в лесу, на водоеме.
8. Создать условия для развития творческих способностей учащихся.

Ведущие идеи раздела:

- в природе все связано со всем;
- в природе все разумно;
- в природе ничто не происходит напрасно;
- природа нуждается в защите;
- не будет природы - не будет человека.

Формы проведения занятий.

Преподавание курса в основном должно проводиться с использованием активных методов обучения. Курс «Биология вокруг нас» включает 1 лабораторную и 4 практических работы, 2 экскурсии на природу, 5 виртуальных экскурсий и 2 акции с выходом в природу. Значительная роль на занятиях отведена на постановку и разрешение проблемных вопросов. В рамках курса может проводиться урок-размышление. Развить у учащихся умение работать в коллективе поможет выполнение работы в группе и в парах.

Учитывая возрастные особенности учащихся 5-го класса, среди методов обучения широко представлены игры, конкурсы, творческие задания (дидактические игры, уроки-путешествия, биологическая гостиная, конкурсные задания и т.д.).

Формы учета знаний:

- ответы учащихся на проблемные вопросы по ходу занятия;
- выводы практических работ, виртуальных экскурсий;
- выполнение творческих отчетов об экскурсиях и акциях в природе;
- самостоятельные мини-проекты учащихся.

Результаты обучения курса (знания, умения, навыки).

1. Учащиеся в течение курса приобретает знания:
 - о практической значимости и некоторых особенностях наиболее распространенных и важных для человека групп растений и животных таких, как злаки, овощи, фрукты и ягоды, лекарственные растения, декоративные растения, сельскохозяйственные животные;
 - об отличительных особенностях растений и животных разных сред обитания нашей области таких, как растения леса, растения луга, растения водоема, растения степи, воздушно-наземные животные, водные животные, почвенные животные;
 - об охране редких растений и животных России.
2. Учащиеся в течение курса приобретают умения и навыки:
 - находить отличительные черты растений и животных разных экологических групп, а также объяснять предназначение этих особенностей;
 - самостоятельно применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными,
 - правильно ухаживать за сельскохозяйственными растениями и животными (что особенно важно для сельских школ);
 - применять на практике полезные свойства растений (съедобных, лекарственных и декоративных);
 - излагать самостоятельно подготовленный материал, делать презентацию собственного творчества.

Содержание курса

Введение (2 часа)

«Живая и неживая природа вокруг нас»

Отличия живой природы от объектов неживой природы. Сравнение живых и неживых объектов. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле.

Экскурсия в парковую зону (пригородную зону, пришкольный участок) «Многоцветье жизни».

Тема 1. «Без растений - никуда» (9 часов)

Практически значимые группы растений для человека, растения выращиваемые человеком. Растения, используемые в пищу: овощи, фрукты и ягоды, злаки. Витамины естественные и искусственные. Правильное питание.

Лекарственные, декоративные и комнатные растения.

Практическая работа № 1 «Сотвори красоту сам». Изучение декоративных растений, составление цветочных композиций, икебана.

Практическая работа № 2 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».

Практическая работа № 3 «Размножение комнатных растений».

Лабораторная работа №9 1 «Из чего ты, каша?». Знакомство со злаковыми растениями и зерновыми культурами.

«Во саду ли в огороде». Изучение многообразия овощных культур и их значения для человека.

Конкурс-презентация «Мой любимый фрукт». Изучение многообразия фруктово-ягодных культур и их значения для человека.

Праздник урожая «Щедрая осень».

Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)

Климатические особенности различных мест произрастания растений. Отличительные особенности растений леса, луга, водоема, степи, пустыни. Основные представители этих групп (на примере 5-6 растений).

Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса» (на примере 5-6 растений).

Виртуальная экскурсия. №2 «Изучение растений луга».

Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».

Виртуальная экскурсия №4 «Изучение растений степи».

Биологическая гостиная «Кактусы - гости из пустыни». Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами.

Итоговая дидактическая игра «Все ли я знаю о растениях?».

Тема 3. «Эти удивительные грибы» (2 часа)

Съедобные и несъедобные грибы Правила сбора грибов. Разнообразие форм грибов (мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик). Полезные и опасные грибы. Многообразие грибов, их значение для человека.

Урок-путешествие «Собирай грибы правильно!»

Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)

Отличительные особенности животных наземно-воздушной, почвенной и водной сред обитания. Наиболее важные представители этих групп животных -. Животные, практически значимые для человека (сельскохозяйственные животные). Отличие диких и домашних животных Правила содержания и ухода за сельскохозяйственными и домашними животными. Редкие и исчезающие животные. Красная книга животных -.

Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».

Урок-путешествие «Водный животный мир».

Урок-путешествие «Мир подземной жизни».

Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».

Практическая работа №4 «Мы в ответе за тех, кого приручили». Составление правил ухода за домашними животными. Творческий конкурс «Мой питомец - лучше всех!»

Акция с выходом в природу «Помоги птицам!».

Экскурсия в зоосад, зоопарк, на станцию юных натуралистов и т.д.

Тема 5. «Обобщение знаний» (3 часа)

Итоги акции «Помоги птицам!». Отчет в виде рисунков, фотографий, докладов, творческих сочинений о строительстве скворечников, кормушек и зимний период года.

Акция с выходом на природу «Спаси первоцвет!». Составление листовок, подготовка плакатов, проведение опросов, интервьюирование взрослого населения.

Итоговая дидактическая игра «Как прекрасен этот мир, посмотри!».

Учебный план

ВЭ¹ - виртуальная экскурсия, если нет возможности организовать экскурсию в природу.

Тема	количество часов	Экскурсии	Лабораторные работы	Практические работы
Введение	2	1		
Тема 1 «Без растений - никуда»	9		1	3
Тема 2 «Растения - наши зеленые соседи по планете»	9	4 (ВЭ ¹)		-
Тема 3 «Эти удивительные грибы»	2			
Тема 4 «Животные вокруг нас»	9	1 + 1 (ВЭ)		1
Тема 5 «Подведем итоги»	3			
Итого:	34	2+5 (ВЭ)	1	4

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Учащиеся должны знать:

- строение и особенности жизнедеятельности грибов, бактерий, лишайников
- о современных проблемах охраны природы;
- о современном состоянии растительного мира;
- о мониторинге окружающей среды;
- об особенностях экологической обстановки в -;
- о воздействии живых систем (бактерий, грибов, лишайников) на здоровье человека;
- о мерах по укреплению и сохранению здоровья;
- съедобные лекарственные ядовитые растения -;

Учащиеся должны уметь:

- определять состояние окружающей среды методами биоиндикации;
- выявлять зависимость состояния здоровья от состояния окружающей среды
- вести наблюдения в природе;
- осуществлять исследовательскую деятельность;
- фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;
- определять растения по морфологическим признакам и с помощью определителей;
- оказывать первую доврачебную помощь в случае отравления растениями или грибами;
- ухаживать за комнатными растениями;
- работать с дополнительной литературой;
- обрабатывать статистические данные.

Практический выход деятельности учащихся, членов кружка:

- создание информационных стендов;
- создание и реализация экологических проектов;
- просветительская деятельность среди школьников:
- участие в областных, городских, районных акциях

Тематическое планирование

№	Тема урока	Основные понятия	Методы и формы урока	Использование технического оснащения Школьного технопарка «Кванториум»	Формы контроля	Планируемые результаты			Домашнее задание
						личностные	метапредметные	предметные	
<i>Введение «Живое вокруг нас» (2 часа)</i>									
1.1 сентябрь	«Живая и неживая природа вокруг нас».	Признаки живой и неживой природы. Жизнь. Растения, животные, грибы. Охрана живых объектов.	Эвристическая беседа, заполнение таблицы, работа с наглядным материалом. Демонстрация рисунков, кино- и видеопродукции. Дидактическая игра «Отгадай, кто?»	Растения пришкольного участка, школьного кабинета, аквариум, зооуголок. Видео- и мультимедиа-средства. Микроскоп	Ответы на проблемные вопросы, заполнение таблицы «Сравнение живых и неживых объектов».	Формирование познавательных интересов при сравнении тел живой и неживой природы, выявлении признаков живого.	Умение работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР), структурировать материал об основных признаках живого, давать определение понятиям (признаки живого, орган, организм)	Знать: признаки живого, его отличие от неживого; необходимость охраны живых объектов.	Творческое сочинение «Природа моего двора».
2.2 сентябрь	Экскурсия в парковую зону «Многоцветье жизни».	Мониторинг, многообразие, сезонные изменения, гербарий. Синквейн.	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, проблемные вопросы, дидактическая игра «Представь, что ты...».	Блокноты, карандаши, фотоаппараты, диктофоны.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки. Составление синквейна.	Мотивация на изучение живой природы, частью которой является человек; эстетическое отношение к объектам живой природы.	Структурирование материала, полученного из различных источников информации; умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать целевые установки по отношению к живой природе.	Знать правила поведения на экскурсии и правила её проведения	Творческий отчет об экскурсии и (в виде рисунков, фотографий, стихов, сказок и т.д.)

Тема 1. «Без растений - никуда» (9 часов)

3.1 сен тябрь	«Такие необходимые растения».	Сельскохозяйственные, пищевые, технические, декоративные растения.	Проблемные вопросы, эвристическая беседа. Демонстрация рисунков, кино- и видеопродуци и. Решение познавательных задач.	Таблицы, плакаты, слайды. Гербарный материал, муляжи.	Ответы на проблемные вопросы, задание «За-кончи фразу».	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленное на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	Уметь пояснить значение растений в природе и жизни человека. Знать практические важные для человека группы растений	Написать паспорт любого растения, с точки зрения его значения для природы и человека.
4.2 сен тябрь	Изучение особенностей и многообразия овощей. «Восаду ли в огороде».	Овощи и овощные культуры, почва, сорт, уход, насекомые-вредители.	Наблюдение, сравнение, демонстрация объектов, проблемные вопросы, работа в группах (изучение овощной культуры), заполнение таблицы «К нам на огород со всех земель».	Таблицы, плакаты, овощи и их муляжи. Пакеты с семенами овощных культур.	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Обсуждение проблемных вопросов.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленное на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	Знать: особенность и внешнего вида, возраста, происхождения овощных культур, их виды и продукты из них; овощные культуры -	Творческий отчет в свободной форме на тему: «Долгое путешествие растеньица», «Ни дня без овощей» и т.д.
5.3 ок тябрь	Изучение особенностей и многообразия	4-5 видов декоративных	Эвристическая беседа,	Сухие и живые цветы, вазы, декоративные уклады	Отчет о работе группы. Выполнение	Формирование познавательных	Умение работать с различными источниками	Знать особенности	Доделать икебану

	декоративных растений. Практическая работа №1 «Сотвори красоту сам».	ративных растений. Клумбы, альпийские горки, цветники, искусство Ikebana. Дизайн интерьер.	объяснение, демонстрация, самостоятельная работа с литературой, групповая деловая игра «Моя профессия - дизайнер».	рашения. Рисунки, открытки, фото, иллюстрации. Цветовой шестисекторный круг.	е заданий со свободным ответом.	ых интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	произрастания различных декоративных культур. Уметь правильно составлять букеты, Ikebana.	или букет, дать ему название, сделать рисунок или фотографию. Составить общий плакат композиций.
6.4 октябрь	Праздник урожая «Щедрая осень».	Урок-конкурс, урочный турнир.	Подделки учащиеся с использованием овощей, фруктов, цветов, декоративного материала.			Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	Составление букетов, композиции. Проведение творческих конкурсов	
7.5 октябрь	Изучение особенностей и многообразия злаков. Лабораторная работа №1 «Из чего ты, каша?».	Злаковые растения, зерновые культуры. Яровая, дидактиче	Наблюдение, сравнение, работа в группах (изучение конкретного злака), дидактиче	Таблицы, плакаты, слайды, гербарный материал. Образцы колосьев, семян злаков и видов круп. Рецепты блюд из круп	Заполнение таблицы, отчет о работе каждой группы. Выполнение заданий с выбором ответов	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части	Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и	Знать: особенности внешнего вида, произрастания злаков, их виды:	Сделать перепись домашних продуктов, которые получены из злаков. Узнать у

			озимый злак. Мягкая и твердая пшеница. Колос, солома, крупа: манная, ячневая, пшеничная, рисовая, овсяная, кукурузная.	сказка «Как люди научились печь хлеб», заплетение соломы, «Злаки в поле и на столе».	Таблицы, плакаты, рисунки, открытки, муляжи плодов. Свежие и сушеные плоды, орехи, соки	Отчет о работе некоторых групп. Выполнение заданий свободным ответом. Доклад собственных презентаций.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	- продукты злаковых культур; - злаки -	родителей реценты каш.
8.6 но ябрь	Изучение особенностей и многообразия фруктов. Конспект - презентация «Мой любимый фрукт».	Фрукты и ягоды, плодово-ягодные культуры. Соки и соки со фруктов. Сокода, напитки, нектары. Естественная косметика.	Наблюдение, сравнение, демонстрация объектов, работа в парах (изучение конкретных плодовой культуры). Конкурсное задание «Сделай рекламу своего фрукта».	Таблицы, плакаты, рисунки, открытки, муляжи плодов. Свежие и сушеные плоды, орехи, соки	Отчет о работе некоторых групп. Выполнение заданий свободным ответом. Доклад собственных презентаций.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Формулировать собственное мнение и позицию; уравнивать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Знать: - многообразие плодово-ягодных культур, в т.ч. произрастающих в регионе, и их особенности.	Подготовить мини-сочинение, рисунки или слайки о любимом фрукте.		
9.7 но ябрь	Изучение особенностей и многообразия комнатных растений. Практическая работа №2 «Я	Паспортные характеристики растений; светолюбивы	Объявление, демонстрация ухода за растениями	Комнатные растения, иллюстрации, рисунки, открытки, фотографии. Цветочные горшки с поддонами, как-	Устный опрос о правилах ухода за растениями и. Ответы на	Готовность к переходу к самообразованию на основе познавательной мотивации в	Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно	Знать: - 5-6 видов новых растений; - представители групп	Сделать краткие характеристики видов растений		

	умею и могу ухаживать за комнатными растениями».	е, теневыносливые, влаголюбивые, засухоустойчивые растения.	и, поисковая беседа, постановка проблемных вопросов, экскурсия в зимний сад школы.	тусницы, приращления почвы.	проблемные вопросы. Мини-доклады учащихся о комнатных растениях в их доме.	ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных ценностей природы.	использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей;	«комнатные растения»; основные принципы ухода за комнатными растениями (правила подготовки и почвы, освещения, полива).	дома или в классе и установка; основные принципы ухода за комнатными растениями (правила подготовки и почвы, освещения, полива).
10.8 ноябрь	Изучение особенностей размножения комнатных растений. Практическая работа №3 «Размножение комнатных растений»	Размножение черенками, отводками, листом, Значение для растений и размножения частями тела.	Объяснение, демонстрация размножения и посадки растений, работа в группах.	Комнатные растения (пеларгония, традесканция, хлорофитум, фиалка, бегония). Ящики с почвой, принадлежностями для выращивания почвы.	Устный опрос о правилах выращивания (вегетативного размножения растений. Самостоятельная работа по рассаживанию растений.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных ценностей природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	Знать: основные способы размножения комнатных растений. Уметь: готовить почву, пересадить и рассадить комнатное растение.	Следить за развитием посаженного растения. Сочинить сказку «Жизнь нового растения».
11.9 ноябрь	Знакомство с лекарственными растениями «Целебное луговое лукошко».	Зеленая аптека, фитонциды. Шалфей, подорожник, зверобой,	Эвристика беседа, рассказ, обсуждение. Демонстрация наглядного	Иллюстрации, гербарии, открытки, фотографии. Фармакологические препараты, лекарственные растения.	Индивидуальные задания: «Закончи фразу». Ответы на проблемные вопросы.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации	Знать: внешний вид и места произрастания лекарственных растений;	Ответить на вопрос: «Почему многие лекарственные растения

			слорода, защита от опустынивания и развита оврагов. Деревья, кустарники, травы.	а постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.		Группах, ответы на проблемные вопросы, Самостоятельная выступления учащихся.	анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	работать различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	ковых пород и трав леса - и их значение.	х луга.
14.3 декабрь	Виртуальная экскурсия №2 «Изучение растений луга».	Особенности растений луга и поля. Отличие луга и поля.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельная выступления учащихся.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Знать: - 5-6 видов основных растений луга -, их значение и отличия от растений водоёма.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях водоёма.	
15.4 декабрь	Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».	Особенности растительного сообщества. Водоросли.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельная выступления учащихся.	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе,	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать её, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетенции учащихся, умения организовывать работу в группе в	Знать; - 5-6 видов основных водных растений -, их значение и отличия от растений леса и луга.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях степи.	

		бой, календула, крапива, мать-и-мачеха, одуванчик, чеснок.	о материале.	Народная медицина.		Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; отстаивать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	- календула и правила их сбора; - лекарственные растения -.	занесены в Красную книгу?»
--	--	--	--------------	--------------------	--	---	---	---	----------------------------

Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)

12.1 декабрь	Особенности различных мест произрастания растений (географические, климатические).	Лес, луг, поле, водоем, степь, полупустыня и пустыня.	Рассказ, демонстрация, постановка проблемных вопросов, заполнение таблицы «Есть ли у растения свой дом?».	Иллюстрации, таблицы, открытки, фотографии.	Заполнение таблицы с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Бережное отношение к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Знать климатические зоны России и -.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях леса (деревьях, кустарниках, травах).
13.2 декабрь	Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса».	Растения, фитонциды, продукты, производимые растениями.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов,	Иллюстрации, гербарии, фотографии.	Работа с наглядным материалом, работа в	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение	Знать: 5-6 видов основных древесных, кустарни-	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях

16.5 ян варь	Виртуальная экскурсия №4 «Изучение растений степи».	Особенности растений степи. Прерии, пампасы, лесостепи. Недостаток влаги.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельное выполнение учащимися.	Формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Знать: - 5-6 видов основных растений степи -, их значение и отличия от растений леса, водоёма и луга.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях пустыни.
17.6 ян варь	Биологическая гостиная «Ключи гости из пустыни».	Особенности растений и пустынь и правила ухода за кактусами, молочая, алоэ.	Биологическая гостиная, рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Изучение правил ухода за кактусами.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии. Кактусы, молочай, алоэ - растения на столе учителя.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельное выполнение учащимися в их квартирах.	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.	Знать: - 5-6 видов новых растений пустынь, их значение и отличия от растений леса, луга, водоёма и степи. Уметь: правильно ухаживать за кактусами.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях Красной Книги.

18.7 ян варь	Изучение краснокнижных растений «Мы исчезаем - 508!».	Красная книга растений Российской Федерации. Борьба с исчезновением растений. Охраняемые территории.	Рассказ «Путешествие в мир Красной книги», обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, Красная Книга растений России и др.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Самостоятельные выступления учащихся о растениях Красной Книги.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Знать: - растения, занесенные в Красную книгу (адонис весенний, вейреничка алтайская и т.д.).	Подготовить, плакат, мини-сочинение или синквейн по заданной теме. Краснокнижных растений.
19.8 фев раль	Итоговое задание «Все ли я знаю о растениях?»		Дидактическая игра - КВН «Все ли я знаю о растениях?».	Иллюстрации, таблицы, фотографии, творческие отчеты учащихся. Призы координатам.	Обсуждение творческих отчетов.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Закрепить полученные знания. Развить умение работать в команде, осуществлять самоконтроль и самооценку.	
20.9 фев раль	Экскурсия в краеведческий музей города «Растения Северной Осетии».	Краеведение. Экспедиция.	Наблюдение, мониторинг, эвристика, беседа, постановка проблемных вопросов.	Блокноты, карандаши, фотоаппараты.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	Закрепить полученные знания на практике.	Синквейн.

Тема 3. «Эти удивительные грибы» (2 часа)

21.1 февраль	Многообразие грибов.	Гриб, грицица, микориза, споры, мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик. Грибы-паразиты.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, биологическая сказка «Разнообразие грибов», самостоятельная работа с литературой, набором открыток.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, набор открыток, муляжи грибов, микроскоп, препарат дрожжей, заплесневевший хлеб.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	Знание основных правил отношения к живой природе на примере сбора грибов; развития умения анализировать информацию об особенностях грибов и делать выводы.	Умение работать с различными источниками информации; связано и грамотно излагать информацию	Знать: - основных представителей царства «Грибы»; - значении термин «грибница», «споры», «микориза». Уметь: - сравнивать гриб.	Подготовить мини-проекты (2 учащихся) о съедобных и несъедобных грибах.	
22.2 февраль	Урок-путешествие «Соберай грибы правильно!».	Съедобные и ядовитые грибы; пищевое отравление.	Беседа, объяснение, демонстрация, обсуждение мини-проектов, групповая деловая игра: «Я – грибок-профессионал».	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, муляжи грибов.	Работа с наглядным материалом, самостоятельная работа учащихся (доклады).	Реализация установок ЗОЖ при изучении материала о значении грибов в жизни человека.	Умение осуществлять исследование (выращивание плесени, изучение, сравнение), анализировать полученные результаты, аргументировано излагать их.	Знать: - основные съедобные грибы; - правила сбора грибов. Уметь: - отличать съедобные грибы от несъедобных	Написать мини-сочинение на тему «Как НЕ надо собирать грибы».	
Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)										
.23.1 март	Акция «Помоги птицам!» с выходом на природу.	Перелетные птицы. Снегири, клесты.	Урок-эврика.	Фотографии, атласы, иллюстрации, макеты, поделки.	Изучение способов строения кормушек, птичьих домиков, скворечников. Само-	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания. Формирование	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с планируемыми	Уметь: - делать скворечники, кормушки. Знать: перелетных птиц, прилетаю-	Сделать кормушку, птичий домик или скворечник. Вести	

								стоятельная работа в группе.	экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, аргументировать свою точку зрения, находить компромиссы для достижения общей учебной и познавательной цели.	ших на территорию области.	наблюдение и запись об их обитателях.
24.2-25.3 март	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».	Особенности животных земноводных среды. Рыбы, водоплавающие птицы, земноводные, водные животные.	Рассказ, демонстрация, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, коллекции насекомых, чучела.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Формирование эстетического отношения к живой природе при знакомстве с различными животными.	Умение работать с разными источниками информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.	Знать: основные группы животных наземно-воздушной среды в их значение.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) 0 животным наземно-воздушной и водной среды обитания.			
26.4 март	Урок-путешествие «Водный животный мир».	Особенности животных водной среды. Рыбы, водоплавающие птицы, земноводные, водные животные.	Рассказ, демонстрация, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы, аквариум, чучела рыб.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Формирование эстетического отношения к живой природе с различными животными.	Умение работать с разными источниками информации, анализировать информацию, классифицировать живые объекты.	Знать: основные группы водных животных, их значение и отличия от животных наземно-воздушной среды.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) 0 животным почвенной среды.			
27.5 март	Урок-путешествие «Мир подземной жизни» (из-	Особенности животных почвенной	Рассказ, демонстрация, обсужде-	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы.	Работа с наглядным мате-	Формирование эстетического отношения к живой природе	Умение работать с разными источниками информации, анализировать	Знать: осн	Подготовка мини-проектов (2 уча-			

	учение животных (почвы).	среды. Черви, моллюски, почвенные насекомые и млекопитающие.	ние мини-проектов учащихся, постановочные проблемные вопросы.		риалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	при знакомстве с различными животными.	информацию, классифицировать живые объекты.	водных животных в -, их значение и отличия от животных наземно-воздушной среды.	щихся) 0 животных Красной Книги - и России.
28.6 апрель	«Они должны жить!». Изучение животных Красной книги области.	Краснокнижные животные, борьба с их исчезновением. Заповедники, заказники, памятники природы.	Рассказ, эвристическая беседа, обсуждение мини-проектов учащихся, постановочные проблемные вопросы.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы. Групповая защита мини-проекта.	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речь для средства аргументации своей позиции.	Знать: основных представителей животных Красной Книги - и России; - наиболее известные западные виды России и заказники области.	Подготовить плакат или мини-сочинение по защите краснокнижных животных.
29.7 апрель	Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».	Сельскохозяйственные животные, дикие предки.	Рассказ, демонстрация, беседа, постановочные вопросы, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдений за животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания; развитие эстетического отношения к живой природе.	Умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать и делать выводы и заключения из увиденного.	Знать: - сельскохозяйственных животных и их диких предков	Подготовить сказку о своем домашнем животном.
30.8	Практическая работа №4 «Мы в ответе	Правила ухода за домаш-	Рассказ, демонстрация,	Иллюстрации, фотографии, рисунки, живые	Составление правил ухода за	Знание основных принципов	Умение работать с различными источниками	Знать: - основные	

апрель ; 1	за тех, кого , приручили».	ними живот- ными. А.де С.- Эк- зопери.	беседа, творческ ий кон- курс «Мой питомец - лучший». Заслуши- вание сказок о до- машнем живот- ном.	объекты.	домашним и животным и. Обсуж- дение творчески х докладов учащихся.	отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы.	биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей позиции.	группы домашних животных ; -правила ухода за ними. Уметь: - доказывать не- обходимо сть ухода и заботы о домашних жи- вотных.	
31.9 май	Экскурсия в зоосад, зоо- парк, на станции юных натура- листов или на природу.		Наблюден ие, мо- ниторинг, эври- стическая беседа, постановк а про- блемных вопросов, самостоя тельная работа.	Блокноты, карандаши, фотоаппара ты.	Записи в блокнотах , ответы на проблем- ные вопросы, зарисовки.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдения животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания; развитие эстетического отношения к живой природе.	Умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать, делать выводы и заклчения из увиденного.	Закрепить полу- ченные знания на практике.	
Тема 5. «Подведем итоги» (3 часа)									
32.1 май	Итоги акции «Помоги птицам!».	Перелетн ые, кочующи е птицы. Снегири, клесты. Организа ция «Г	Подведен ие итогов акции «Помоги птицам». Под- ведение итогов	Призы побе- дителям.	Отчет в виде рисунков, фотограф ий, докладов, творчески х	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания.	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с	Уметь: - проводи ть на- блюдения в природе; делать доклад о проделанн	

			конкурса плакатов и мини-сочинений по защите животных Красной Книги.		сочинений о строительстве скворечников, кормушек в зимний период года. Плакаты учащих по защите животных Красной Книги.	Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	планируемыми результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, аргументировать свою точку зрения, находить компромиссы для достижения общей учебной и познавательной цели.	ой работе.	
33.2 май	Акция «Спаси первцвет!».	Первоцветы: адонис, ландыш. Красная Книга. Организация «Гринпис».	Подготовка акции. Подведение итогов конкурса плакатов по защите растений Красной Книги.	Иллюстрации, фотографии, рисунки, плакаты	Составление листовок, подготовка плакатов, проведение опросов, интервьюирование взрослого населения. Плакаты учащих по защите растений Красной Книги.	Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости бережного отношения к окружающей среде.	Работать в группе при обсуждении результатов. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Осуществлять самоконтроль, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Знать: о массовом уничтожении ии первоцветов, Уметь: участвовать в активных экологических акциях; подготовить доклад о проделанной работе.	
34.3 май	Итоговое занятие «Как прекрасен этот мир, посмотри!»	Основные понятия курса.	Дидактическая игра «Как прекрасен этот мир, посмотри!».			Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости бережного отношения к окружающей среде.	Работать в группе при обсуждении результатов. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Осуществлять самоконтроль,	Закрепить полученные знания. Развить умение работать в команде, во времени, осуществлять самоконтроль и	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Литература для учителя

1. Биология: материалы к урокам-экскурсиям. / В.Г. Бабенко, Е.Ю. Зайцева, А.В. Пахневич, И.А. Савинов. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. - 288 с.
2. Глебова, В.Д. Организация и проведение экологического практикума со школьниками в 6-8 классах: методические рекомендации / В.Д. Глебова, Н.В. Позднякова.: УИПКПРО, 2007. - 60 с.
3. Денисов, Г.А. Удивительный мир растений / Г.А. Денисов. - М.: Просвещение, 1981.- 126 с.
4. Калинова, Г.С. Методика обучения биологии: 6-7 кл.: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. - М.: Аквариум ЛТД, 2001.-224 с.
5. Люнькова, И.М. О чем поведали названия растений (лекарственные растения) / И.М. Люнькова; под ред. Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992. - 145 с.
6. Молодова, Л.П. Методика работы с детьми по экологическому воспитанию: пособие для воспитателей дошкольных учреждений и учителей нач. шк. / Л.П. Молодова. - Мн.: ООО «Асар» - 2004. - 512 с.
7. Особоохраняемые территории - / под ред. В.В. Благовещенского.: Дом печати, 1997. - 184 с.
8. Прохорова, С.Ю. Изучение растений с младшим школьниками / С.Ю. Прохорова, П.М. Фоминых, Т.В. Чистякова.: УИПКПРО, 2005.-С. 25-34.
9. Шилова, С.Д. Растения (познавательные задания) / С.Д. Шилова; под редакцией Л.П. Анастасовой. - М.: Институт общего образования МО РФ, 1992,- 96 с.
10. Шорыгина, Т.А. Злаки. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 48 с.
11. Шорыгина, Т.А. Овощи. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Путешествие в мир природы и развитие речи) / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 88 с.
12. Шорыгина, Т.А. Травы. Какие они? Книга для воспитателей, гувернеров и родителей (Серия «Путешествие в мир природы. Развитие речи») / Т.А. Шорыгина. - М.: Издательство ГНОМ и Д, 2005. - 72 с.
13. Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс [Текст]: методическое пособие для учителя / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2005.
14. Тушина КА. Использование компьютерных технологий в обучении биологии [Текст] / И.А. Тушина II Первое сентября. Биология, 2003. -. .1Ча27-28.

Литература для учащихся

1. Бровкина, Е.Т. Атлас родной природы. Животные водоемов и побережий: учебное пособие для школьников младших и средних классов / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Эгмонт Россия, 2001. - 64 с.
2. Бровкина, Е.Т. Рыбы наших водоемов (Твой первый атлас- определитель) / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
3. Былова, А.М. Экология растений: пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы / А.М. Былова, Н.И. Шорина; под ред. Н.М. Черновой. - М.: Вентанна-Графф, 2002. - 224 с.
4. Карпатова, Н.Н. Комнатные растения в интерьере / Н.Н. Карпатова. - М: Издательство Московского Университета, 1989. - 187 с.
5. Кивотов, С.А. Юному садоводу / С.А. Кивотов. М.: Детская литература, 1977. - 175 с.
6. Козлова, Т.А. Растения водоема (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2005. - 63 с.
7. Козлова, Т.А. Растения луга (Твой первый атлас-определитель) / Т.А. Козлова, В.И. Сивоглазов. -М.: Дрофа, 2004. - 64 с.
8. Миловидова, И.В. Цветы вокруг нас / И.В. Миловидова. - Саратов: Приволжское книжное издательство, 1986. - 158 с.
9. Небесный, С.И. Юным овощеводам / С.И. Небесный. - М.: Детская литература, 1988. - 94 с.
10. Акимушкин И.И. Занимательная биология [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Молодая гвардия, 1972. —304 с.
11. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004. — 234с.
12. Акимушкин И. И. Мир животных . (млекопитающие или звери) [Текст]/ И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. 318 с
13. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213 с.
14. Акимушкин И. И. Невидимые нити природы [Текст] / И.И. Акимушкин. М.: Мысль, 200. 142 с
15. Верзилин ИМ. По следам Робинзона [Текст] / Н.М. Верзилин. М.: Просвещение, 1994.
16. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы [Текст] / авт.-сост.М.М Боднарук, КВ. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.
17. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. — М.: Мир, 1987. Энциклопедия для детей. Биология [Текст]. — М.: Аванта+, 1996.
18. Красная книга - [Текст] / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство -: АртИшок,2008. 508 с.
19. Рохлов, В.С. Занимательная ботаника: книга для учащихся, учителей и родителей / В.С. Рохлов, В.А. Теремов, Р.А. Петросова. - М.: АСТ- ПРЕСС, 2002.-432 с.

Мультимедийная Поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 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 Вентала-Граф, 2007.