



## Пояснительная записка

Программа «Биология для любознательных» предназначена для внеурочной работы учащихся по биологии и экологии. Предполагаемая программа предусматривает целенаправленное развитие познавательных способностей и навыков, творческих способностей, особенностей эмоциональной сферы.

Данная программа ориентирована на учащихся 5-6 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта общего образования
2. Учебного плана МОУ «Мостовская ООШ»
3. Программа разработана на основе программы курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова) – М.: Дрофа, 2019.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Содержание программы отражает состояние науки и её взаимосвязи с решением современных проблем общества. Целенаправленная организация исследовательской деятельности позволяет учащимся реализовать свои возможности, продемонстрировать весь спектр своих способностей, раскрыть таланты, получить удовольствие от проделанной работы.

Практические умения и теоретические знания, полученные в ходе изучения учащимися биологии растений, животных, человека, общей биологии и экологии, являются хорошей мотивационной основой для обучения предмета, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников. Материал изучается на занятиях в форме лекций, лабораторных и практических занятий, экскурсий.

При изучении материала программы используются таблицы, муляжи, гербарии, наглядные пособия. Активно используется на занятиях компьютер. Ребята проходят индивидуальное тестирование, выполняют лабораторные работы.

**Основная цель:** научить обучающихся правильно проводить биологические эксперименты.

### **Задачи:**

- *образовательная:* расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;

- *развивающая:* развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы;

- *воспитательная:* развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, прививать любовь к своей малой родине, объединение и организация досуга учащихся.

### **Принципы, лежащие в основе работы кружка:**

Принцип добровольности, принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.

Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг

другу во всех начинаниях;

Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.

Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.

Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.

Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.

Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.

Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

**Формы обучения:** групповые, индивидуальные и коллективные. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

**Программа «Биология»** рассчитана на 1 год обучения, 35 часов в год, 1 занятие в неделю. Вопросы, рассматриваемые на занятиях, охватывают как теоретический, так и практический материал.

#### ***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***

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 области и 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.

## Планируемые результаты

### Выпускник научится:

- 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 области;
- о воздействии живых систем (бактерий, грибов, лишайников) на здоровье человека;
- о мерах по укреплению и сохранению здоровья;
- съедобные лекарственные ядовитые растения области;

### Выпускник получит возможность научиться

- 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.

## 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.

Растения перечисленных групп, произрастающие на территории области.

*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 № 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). Климатические зоны области, преобладающие виды растений. Редкие и исчезающие растения. Красная книга растений области.

*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 области. 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 области. 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 области.

*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!».*

<b>Тема</b>	<b>количество часов</b>	<b>Экскурсии</b>	<b>Лабораторные работы</b>	<b>Практические работы</b>
Введение	2	1		
Тема 1 «Без растений - никуда»	9		1	3
Тема 2 «Растения - наши зеленые соседи по планете»	9	4		-
Тема 3 «Эти удивительные грибы»	2			
Тема 4 «Животные вокруг нас»	9	2		1
Тема 5 «Подведем итоги»	3			
Итого:	34	7	1	4

### **Учебный план**

#### **Темы итоговых проектов:**

1. «Из чего ты, каша?» (о пользе различных каш)
2. «Целебное лукошко» (лекарственные растения Дона)

## Тематическое планирование

№	дата	Тема урока	содержание	Методы и формы урока	Материалы	Формы контроля	УУД			Деятельность обучающихся
							личностные	метапредметные	предметные	
		<b>Введение «Живое вокруг нас» (2 часа)</b>								
1	5.09	«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 видеопро-дукции. Дидактическая игра «Отгадай, кто?»	Растения при-школьного участка, школьного кабинета, аквариум, зооуголок. Видео- и мультимедиа-средства.	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: - призна-ки жи-вого, его отличие от неживо-го; о необход-имости охраны живых объек-тов.	Творческое сочинение «Природа моего дво-ра».
2	12.09	Экскурсия в парковую зону «Многоцветье жизни».	Мониторинг, многообразие, сезонные изме-нения, гербарий. Синквейн.	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, про-блемные вопросы, дидактическая игра «Представь, что ты ...».	Блокноты, карандаши, фото-аппараты, дик-тофоны.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки. Составлени е синквейна.	Мотивация на изучение живой природы, частью которой является человек; эстетическое отношение к объектам живой природы.	Структурирован ие материала, полученного их различных источников информации; умение грамотно излагать материал; развитие способностей выбирать целевые установки по отношению к живой природе.	Знать правила поведе-ния на экскурс-ии и правила её про-ведения	Творческий отчет об экскурсии (в виде ри-сунков, фо-тографий, стихов, ска-зок и т.д.)
		<b>Тема I. «Без растений - никуда» (9 часов)</b>								
3	19.09	«Такие необ-ходимые рас-тения».	Сельскохозяй-ственные, пи-щевые, техни-ческие.	Проблемные во-просы, эвристическая беседа. Де-	Таблицы, плакаты, слайды. Гер-	Ответы на проблемны е вопросы, задание	Формировани е познавательн ых интересов	Умение работать с различными источниками биологической	<u>У</u> меть пояснит ь значени	Написать паспорт любого

			декоративные растения.	монстрация рисунков, кино- и видео-продукции. Решение познавательных задач.-	барный материал, муляжи.	«За- кончи фразу».	и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	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..	е растений в природе и жизни человека. Знать практически важные для человека группы растений	растения, с точки зрения его значения для природы и человека.
4.	26.09	Изучение особенностей и многообразия овощей. «Во саду 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, 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..	<u>З</u> нать: особенности внешнего вида, произрастания овощных культур, их виды и продукты из них; особенности культуры Ульяновской области.	Творческий отчет в свободной ; форме на тему: «Долгое путешествие растений», «Нидня без овощей» и т.д.
5	3.10	Изучение особенностей и многообразия декоративных растений. Практическая работа №1 «Сотвори красоту сам».	4-5 видов декоративных растений. Клумбы, альпийские горки, цветник, искусство икебаны. Дизайн, интерьер.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, самостоятельная работа с литературой, групповая деловая игра «Моя профессия - дизайнер».	Сухие и живые цветы, вазы, декоративные украшения. Рисунки, открытки, фото, иллюстрации. Цветовой шес-	Отчет о работе групп. Выполнение заданий со свободным ответом.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического 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.	<u>З</u> нать особенности произрастания различных декоративных культур . Уметь правильно составить составл	Доделать икебану или букет, дать ему название, сделать рисунок или фотографию. Составить общий плакат композиций.



					тисекторный круг.		знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.	Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.	ять букеты, икебаны.	
6	10.10	Праздник урожая «Щедрая осень».		Урок-конкурс, урок-турнир.	Поделки учащихся с использованием овощей, фруктов, цветов, декоративного материала.	.	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического 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.	Составление букетов, композиций. Проведение творческих конкурсов	
7	17.10	Изучение особенностей и многообразия злаков. Лабораторная работа №1 «Из чего ты, каша?».	Злаковые растения, зерновые культуры. Яровой, озимый злак. Мягкая и твердая пшеница. Колос, солома, крупа: манная, ячневая, пшеничная, рисовая, овсяная, кукурузная.	Наблюдение, сравнение, работа в группах (изучение конкретного злака), дидактическая сказка «Как люди научились печь хлеб», заполнение таблицы «Злаки в поле и на столе».	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 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.	Знать: особенности и внешнего вида, произрастания злаков, их виды: - продукты злаковых культур; - злаки.	Сделать перепись домашних продуктов, которые получены из злаков. Узнать у родителей рецепты каш.
8	24.10	Изучение особенностей и многообразия фруктов. Конкурс - презентация «Мой любимый фрукт».	Фрукты и ягоды, плодово-ягодные культуры. Соки и сокосодержащие напитки, нектары. Естественная косме-	Наблюдение, сравнение, демонстрация объектов, работа в парах (изучение конкретной плодовой	Таблицы, плакаты, рисунки, открытки, муляжи плодов. Свежие и сушеные	Отчет о работе некоторых групп. Выполнение заданий со свободным ответом.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы	Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде	Знать: - многообразие плодово-ягодных культур	Подготовить мини-сочинение, рисунки или синквейн о любимом фрукте.

			тика.	культуры). Конкурсное задание «Сделай рекламу твоего фрукта».	плоды, орехи, соки	Доклад собственных презентаций.	над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.	, в т.ч. произрастающих в области, и их особенности.	
9	7.11	Изучение особенностей и многообразия комнатных растений. Практическая работа №2 «Я умею и могу ухаживать за комнатными растениями».	Паспортные характеристики растения: светолюбивые, теневыносливые, влаголюбивые, засухоустойчивые растения.	Объяснение, демонстрация ухода за растениями, поисковая беседа, постановка проблемных вопросов, экскурсия в зимний сад школы.	Комнатные растения, иллюстрации, рисунки, открытки, фотографии. Цветочные горшки с поддонами, кактусницы, принадлежности для рыхления почвы.	Устный опрос о правилах ухода за растениями. Ответы на проблемные вопросы. Минидоклады учащихся о комнатных растениях в их доме.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей;	Знать: - 5-6 видов основных представителей групп «комнатные растения»; основные принципы ухода за комнатными растениями (правила подготовки почвы, освещения, полива)	Сделать краткие характеристики 5-6 видов растений дома или в классе и установить, соответствует ли им содержание этих растений.
10	14.11	Изучение особенностей размножения комнатных растений. Практическая работа №3 «Размножение	Размножение черенками, отводками, листом. Значение для растений размножения частями тела.	Объяснение, демонстрация размножения и посадки растений, работа в группах.	Комнатные растения (пеларгония, традесканция, хлорофитум,	Устный опрос о правилах рассаживания (вегетативного размножения) растений.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы	Овладение составляющими проектной деятельности. Формулировать собственное мнение и позицию;	Знать: - основные способы размножения комнат	Следить за развитием посаженного растения. Сочинить сказку «Жизнь нового расте-

		комнатных растений»			фиалка, бегония). Ящики с почвой, принадлежности для рыхления почвы.	Самостоятельная работа по рассаживанию растений.	над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	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.	ных растений. Уметь: подготовить почву, пересадить и рассадить комнатное растение.	ния».	
11	21.11	Знакомство с лекарственными растениями «Целебное лукошко».	Зеленая аптека, фитонциды. Шалфей, подорожник, зверобой, календула, крапива, мать-и-мачеха, одуванчик, чеснок.	Эвристическая беседа, рассказ, обсуждение. Демонстрация наглядного материала.	Иллюстрации, гербарии, открытки, фотографии. Фармакологические препараты, содержащие лекарственные растения. Народная медицина.	Индивидуальные задания: «Закончи фразу». Ответы на проблемные вопросы.	Готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы.	Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения	Знать: - внешний вид и места произрастания лекарственных растений; - календарь и правила их сбора; - лекарственные растения Ульяновской области.	Ответить на вопрос: «Почему многие лекарственные растения занесены в Красную книгу?»	
		<b>Тема 2. «Растения - наши зеленые соседи по планете» (9 часов)</b>									
12	28.11	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, работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на	Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать,	Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными	Знать климатические зоны России.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях	

						проблемные вопросы.	делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.	источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество.		х леса (деревьях, кустарниках, травах).
13	5.12	Виртуальная экскурсия №1 «Изучение растений леса».	Растения-фитонциды, производство кислорода, защита от опустынивания и развития оврагов. Деревья, кустарники, травы.	Рассказ, демонстрация, обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов. Мультимедийная презентация.	Иллюстрации, таблицы, гербарии, фотографии.	Работа с наглядным материалом, работа в группах, ответы на проблемные вопросы, самостоятельные 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 с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	<u>Знать</u> : - 5-6 видов основных древесных, кустарниковых пород и трав леса области и их значение.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях луга.
14	12.12	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. Самостоятельные 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 с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	<u>Знать</u> : - 5-6 видов основных растений луга области, их значение и отличия от растений леса.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях водоема.
15	19.12	Виртуальная экскурсия №3 «Изучение растений водоема».	Особенности растений водоема. 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. Самостоятельные	Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразова	Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в	<u>Знать</u> ; - 5-6 видов основных водных растений области, их	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях степи.

						выступления учащихся	нию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе,	другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества	значения и отличия от растений леса и луга.	
16	26.12	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. Самостоятельные 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 с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами.	<u>Знать:</u> - 5-6 видов основных растений степи области, их значения и отличия от растений леса, водоема и луга.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях пустыни.
17	16.01	Биологическая гостиная «Колучие гости из пустыни».	Особенности растений пустыни 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. Самостоятельные выступления учащихся о кактусах 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.	<u>Знать:</u> - 5-6 видов основных растений пустынь, их значения и отличия от растений леса, луга, водоема и степи. <u>Уметь:</u> правильно ухаживать за кактусами.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о растениях Красной Книги.

18	23.01	Изучение краснокнижных растений «Мы исчезаем!».	Красная книга растений России, области. Борьба с исчезновением растений. Охраняемые территории области.	Рассказ «Путешествие в мир Красной книги», обсуждение докладов, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, Красная Книга растений России и области.	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 области, занесенные в Красную книгу (адонис весенний, велреничка алтайская и т.д.).	Подготовить, плакат, мини-сочинение или синквейн по защите краснокнижных растений.
19	30.01	Итоговое занятие «Все ли я знаю о растениях?»		Дидактическая игра - КВН «Все ли я знаю о растениях?».	Иллюстрации, таблицы, фотографии, творческие отчеты учащихся. Призы командам.	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.	
20	6.02	Экскурсия в краеведческий музей города «Растения области»	Краеведение. Экспозиция.	Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, постановка проблемных вопросов.	Блокноты, карандаш и 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.
<b>Тема 3. «Эти удивительные грибы» (2 часа)</b>										
21	13.02	Многообразие грибов.	Гриб, грибница, микориза, споры, мукор, пеницилл, дрожжи, трутовик. Грибы-паразиты.	Эвристическая беседа, объяснение, демонстрация, биологическая сказка «Разнообразие грибов», самостоятельная работа с литературой.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, набор открыток, муляжи грибов, микроскоп,	Работа с наглядным материалом, работа в группах, отчет о работе	Знание основных правил отношения к живой природе на примере сбора грибов; развитие умения	Умение работать с различными источниками информации; связано и грамотно излагать информацию	Знать: - основных представителей царства «Грибы»;	Подготовить мини-проекты (2 учащихся) о съедобных и несъедо-

				рой, с набором открыток.	препарат дрожжей, заплесневевший хлеб.	каждой группы, ответы на проблемные вопросы.	анализировать информацию об особенностях грибов и делать выводы.		- значение терминов «грибница», «споры», «микориза».	бных грибах.
22	20.01	Урок-путешествие «Собери грибы правильно!».	Съедобные и ядовитые грибы; пищевое отравление.	Беседа, объяснение, демонстрация, обсуждение мини-проектов, групповая деловая игра: «Я - грибник-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 области; - правила сбора грибов. Уметь: - отличать съедобные грибы от несъедобных	Написать мини-сочинение на тему «Как НЕ надо собирать грибы».
		<b>Тема 4. «Животные вокруг нас» (9 часов)</b>								
23	27.02	Акция «Помоги птицам!» с выходом на природу.	Перелетные, колющие птицы. Снегири, клесты.	Урок-эврика.	Фотографии, атласы, иллюстрации, макеты, поделки.	Изучение способов строения кормушек, птичьих домиков, скворечников. Самостоятельная работа в группе.	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, познавательной цели.	Уметь: - делать скворечники, кормушки. Знать: перелетных птиц, прилетающих на территорию области.	Сделать кормушку, птичий домик или скворечник. Вести наблюдение и записи об их обитателях.

24	5.03	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».	Особенности животных наземно-воздушной среды. Птицы, насекомые, рептилии, звери.	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 области и их значение.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о животных наземно-воздушной и водной сред обитания.
25	12.03									
26	19.03	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 при знакомстве 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) о животных почвенной среды.
27	2.04	Урок-путешествие «Мир подземной жизни» (изучение животных почвы).	Особенности животных почвенной среды. Черви, моллюски, почвенные насекомые и млекопитающие.	Рассказ, демонстрация, обсуждение мини-проектов учащихся, постановка проблемных вопросов.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы.	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 водных животных, их значение и отличия от животных наземно-воздушной среды.	Подготовка мини-проектов (2 учащихся) о животных Красной Книги области и России.



28	9.04	«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, постановка проблемных вопросов.	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 речевые средства для аргументации своей позиции.	Знать: основных представителей животных Красной Книги области и России; - наиболее известные заповедники России и заказники области.	Подготовить плакат или мини-сочинение по защите краснокнижных животных.
29	16.04	Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».	Сельскохозяйственные животные, дикие предки.	Рассказ, демонстрация, беседа, постановка проблемных вопросов, работа с литературой, работа в группах.	Иллюстрации, таблицы, фотографии, атласы	Работа в группах, ответы на проблемные вопросы.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдения яза 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 заключения из увиденного.	Знать: - сельскохозяйственных животных и их диких предков	Подготовить сказку о своем домашнем животном.
30	23.04	Практическая работа №4 «Мы в ответе за тех, кого, приручили».	Правила ухода за домашними животными. А. де С.-Эк-	Рассказ, демонстрация, беседа, творческий конкурс «Мой питомец - лучше всех!». Заслушивание сказок о до-	Иллюстрации, фотографии, рисунки, живые объекты.	Составление правил ухода за домашним и животным и. Обсуждение творчески	Знание основных принципов отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности	Умение работать с различными источниками биологической информации; осознанно использовать речевые средства для аргументации своей	Знать: - основные группы домашних животных; -	

			зюпери.	машнем животном.		х докладов учащихся.	природы.	позиции.	правил а ухода за ними.	
31	30.04	Экскурсия в зоосад, зоопарк, на станцию юных натуралистов или на природу.		Наблюдение, мониторинг, эвристическая беседа, постановка проблемных вопросов, самостоятельная работа.	Блокноты, карандаш и, фотоаппараты.	Записи в блокнотах, ответы на проблемные вопросы, зарисовки.	Формирование познавательных интересов в ходе наблюдения яза животными, сравнения их способов передвижения, вывода о зависимости способа передвижения от среды обитания;	Умение работать с различными источниками информации; умение работать в парах; умение наблюдать, делать выводы и заключения из увиденного.	Закрепить полученные знания на практике.	
		<b>Тема 5. «Подведем итоги» (3 часа)</b>								
32	7.05	Итоги акции «Помоги птицам!».	Перелетные, кочующие птицы. Снегири, клесты. Организация «Гринпис».	Подведение итогов акции «Помоги птицам». Подведение итогов конкурса плакатов и мини-сочинений по защите животных Красной Книги.	Призы победителям.	Отчет в виде рисунков, фотографий, докладов, творческих сочинений о строительстве скворечников, кормушек в зимний период года. Плакаты учащихся по защите животных Красной Книги.	Формирование личностных представлений о ценности природы. Развитие эстетического сознания. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.	Овладение основами проектной деятельности, умение структурировать материал, сравнивать, делать выводы. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами. Умение согласовывать позиции в ходе групповой и коллективной деятельности, аргументировать свою точку зрения, находить компромиссы для достижения общей учебной и познавательной цели.	Уметь: - проводить наблюдения в природе; делать доклад о проделанной работе.	
33	14.05	Акция «Спаси первоцвет!».	Первоцветы: адонис, лан-	Подготовка акции.	Иллюстрации, фото-	Составление листо-	Формирование экологической	Работать в группе при обсуждении	Знать: о массово	



## 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. - Ульяновск: 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 Ульяновской области / под ред. В.В. Благовещенского. Ульяновск: Дом печати, 1997. - 184 с.
8. Прохорова, С.Ю. Изучение растений с младшим школьниками / С.Ю. Прохорова, П.М. Фоминых, Т.В. Чистякова. - Ульяновск: 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 Ульяновской области [Текст] / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: 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