



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УМР  
Дахужева Ф.А.   
02.09.2024 года

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБОУ СОШ № 6  
 Ф.И. Шаова  
приказ № 61  
от 02.09.2024 года



**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
« Зелёная наука »  
для учащихся 5-6 классов**

Срок реализации: 2024-2025уч.г.  
учитель биологии:  
Лямова Л.Н.

Учебный курс по внеурочной деятельности «Зеленая наука» для 6 класса. Содержание курса соответствует «Обязательному минимуму содержания общего образования», в нем реализуются методы коммуникативного обучения, соответствующие требованиям ФГОС ООО.

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии и охраны здоровья человека, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные акции, экскурсии, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

**Цель программы:** создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как части живой природы, как биосистеме, об их месте и роли в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; обобщить и углубить знания о взаимосвязи состояния здоровья с условиями среды обитания; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность. Развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

### **Результаты обучения**

#### **Личностные:**

- Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

#### **Метапредметные:**

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- Формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ-компетенции;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

### **Предметные:**

- Формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого; особенностях клетки растений;
- Актуализация знаний по вопросам охраны природы; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- Систематизация знаний о растениях и их роли в сохранении здоровья человека;
- Владение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);
- Освоение учащимися приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, обработке ран, остановке кровотечений, при простудных заболеваниях.

### **Основные идеи программы**

*Научная:* идея единства и неразрывной связи всего живого, зависимости организма от условий окружающей среды и его влияние на экосистему.

*Общепедагогическая:* идея талантливости каждого ученика. Ориентация педагогического процесса на личность школьника, на создание для каждого ситуации успеха, на формирование положительной «я – концепции». Нет бесталанных учеников, есть занятые не своим делом.

*Социальная идея:* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

*Учёт возрастных особенностей детей*

### **Принципы обучения и воспитания, заложенные в программе:**

- *принцип гуманизации* – использование богатого гуманитарного потенциала содержания экологического образования, формирование системы моральных ценностей, уважение к законам природы, реализация права человека на благоприятную среду жизни.

- *принцип научности* – достаточный уровень учебной информации об организации живых систем и биосферы.

- *принцип интеграции:* обеспечение взаимодействия всех сфер теоретического и практического сознания различных видов деятельности учащихся.

- *принцип непрерывности*: постепенное и этапное формирование компетенций личности школьника. Организация обучения, воспитания и развития школьников как в младшем, так и в среднем и старшем звене, как на уроках, так и во внеурочное время.

- *принцип активной и самостоятельной деятельности*: возникающая в ходе самостоятельной работы поисковая доминанта вызывает возбуждение коры больших полушарий, является предпосылкой исследовательской деятельности, в результате которой ученик совершает «открытие» существенных связей между изучаемыми фактами, явлениями, процессами, учится конструировать способы обнаружения этих связей.

- *принцип дифференциации*: подразумевает личностно ориентированный, деятельностный подход, учитывает обученность и обучаемость детей, даёт возможность обучения каждого в «зоне ближайшего развития».

## **Методы и формы организации учебного процесса**

Формы обучения:

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (биологические эксперименты, конкурсы, экологические праздники, ролевые игры, акции, выставки);
- обучение в микрогруппах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

Методы обучения:

- словесные (рассказ, беседа, лекция);
- наглядные (наблюдение, показ, демонстрация);
- проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);
- практические (акции, практические работы);
- контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

## **Типы и виды занятий**

Учебные занятия:

- комплексное;
- индивидуальные;
- экскурсии;
- полевой практикум;
- лабораторные и практические работы.

Контрольные занятия:

- выставка;
- защита проекта;
- конференции, круглые столы;
- анкетирование;
- викторины;

## **Структура программы**

Занятия в программе логически связаны между собой, составляют единую систему, что обеспечивает целостное восприятие окружающего мира и формирование системы знаний по биологии, экологии, охране природы, воздействию факторов внешней среды на здоровье человека.

При разработке программы автор посчитал целесообразной следующую структуру программы.

## **Учебный материал представлен разделами:**

### **Раздел 1. Введение (1 час)**

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки ботаники как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире. Происходит знакомство школьников с основными методами исследования. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии и в природе. Поводится вводный инструктаж.

### **Раздел 2. Зелёная лаборатория (5 часов)**

Включает теоретические и практические занятия по изучению строения растительной клетки. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом и выявляют черты различия и сходства у клеток разных растений и разных растительных тканей.

На основе опытов по проращиванию семян учатся формулировать проблему, выдвигать гипотезы, планировать проведение опытов, фиксировать результаты и делать выводы.

Содержание учебных занятий способствует формированию у учащихся представлений о клеточном строении растений, об особенностях развития растительного организма из семени.

В данном разделе планируется проведение лабораторных и исследовательских работ, работа над проектами и их защита.

*Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции, кливии, листьев элодеи»;*

*Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»*

*Исследовательская работа «Условия прорастания семян некоторых сельскохозяйственных растений»*

*Защита проектов «Что посеешь, то пожнёшь»*

### **Раздел 3. По следам Робинзона (14 часов)**

Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Ульяновской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями растений, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Ульяновской области. Учащиеся научатся различать эти растения на рисунках, в гербарии, познакомятся с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретут знания о признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.

В ходе работы над проектами подготовят пособие по автономному существованию в лесах Ульяновской области.

Знакомство с темой будет способствовать формированию экологической культуры школьников на основе признания ценности жизни и необходимости ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Знакомство с различными растениями и их свойствами способствует формированию понимания ценности безопасного и здорового образа жизни, усвоению правил безопасного коллективного и индивидуального поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью.

Школьники приобретут навыки определения растений, составления лечебных сборов. Выясняются причины сокращения численности некоторых видов растений; учащиеся знакомятся с растениями, занесёнными в красную книгу Ульяновской области.

Предусмотрено проведение викторины, практических работ, проектная деятельность, постановка и показ экологической сказки.

*Практическая работа «Определение растений с помощью определительных карточек»*

*Защита проектов «Лесная столовая», «В гостях у Медуницы», «Обходи их стороной»*

*Экологическая сказка «Робинзон и ботаники»*

*Викторина «Узнай растение»*

#### **Раздел 4. И запах тёмных лепестков закружит голову без слов (4 часа)**

Раздел включает в себя материал, посвящённый влиянию запахов растений, их фитонцидной активности, тизанов на здоровье человека. Предусматривается знакомство с ароматерапией, фитотерапией как средствами восстановления работоспособности и снятия стресса, использованием растительного сырья в фармацевтической промышленности, в медицине. Рассматриваются аспекты сохранения здоровья человека через изучение воздействия биологически активных веществ растений на организм человека.

Школьники приобретут навыки составления растительных сборов для заваривания тизанов, узнают правила безопасного использования растительных отваров.

Проведение праздника позволит распространить знания о растениях-помощниках среди школьников, не посещающих занятия кружка.

*Практическая работа «Составление и заваривание растительных чаёв»*

*Праздник «Чай у нас в гостях»*

#### **Раздел 5. Путешествие с домашними растениями (5 часов)**

Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников происхождении комнатных растений, их распространении по странам Старого света. Учащиеся приобретут знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях. Проведение исследовательской работы будет способствовать развитию умения работать с различными источниками биологической информации, формированию знаний о способности растений к очистке воздуха в помещениях, о воздействии комнатных растений, как части комфортной среды обитания, на здоровье человека.

Изучение данного материала способствует развитию эстетического сознания, знания основ здорового образа жизни.

Предусматривается осуществление оценки состояния атмосферного воздуха в помещениях школы методом учёта индекса активности комнатных растений. В ходе работы над проектами учащиеся развивают навыки исследовательской деятельности, формируют свою коммуникативную компетенцию, учатся организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом. Защита проектов помогает закрепить навыки ведения дискуссии и использования речевых средств для аргументации своих взглядов.

*Практическая работа «Определение состояния воздуха в помещении методом учёта индекса активности комнатных растений»*

*Виртуальная экскурсия «Растения в интерьере»*

*Защита проектов «Растения в помещениях»*

#### **Раздел 6. Городские цветы (5 часов)**

Содержание раздела способствует формированию у школьников экологической нравственности, развитию эстетического сознания через освоение азоров ландшафтного дизайна. Учащиеся приобретут знания, связанные с особенностями проектирования цветников, подбором цветущих растений, закрепят знания агротехники растений.

## Учебный план

№	Тема	Кол-во часов	Практические, лабораторные работы	экскурсии	Защита проектов, выставки, сказка и проч.
1.	Введение	1			
2.	Зелёная лаборатория	5	3		1
3.	По следам Робинзона	14	1		3
4.	И запах тёмных лепестков закружит голову без слов	4	1		1
5.	Путешествие с домашними растениями	5	1	1ВЭ	1
6.	Городские цветы	5	1		1

## Тематическое планирование

№	Кол-во часов	Тема занятия	Методы и формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Формы контроля	Оборудование	Домашнее задание
<b>Введение (1 час)</b>						
1.	1	Вводное занятие	Фронтальная, работа в парах, групповая. Эвристическая беседа, работа со справочной литературой, просмотр к/презентации/	Самоконтроль, взаимоконтроль, ответы на вопросы, запись в тетради.	Мультимедиа, к/презентация. Справочники по биологии, комнатные растения, иллюстрации, блокнот, бинокль, ручная лупа, микроскоп.	Повторить устройство увеличительных приборов.
<b>Раздел 2. Зелёная лаборатория (5 часов)</b>						
2.	1	Основа основ – клетка.	Фронтальная, работа в парах, групповая. Беседа, работа с энциклопедиями, ЭОР, эвристическая беседа. <b>Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом клеток кожицы лука, традесканции,</b>	Составление схемы, подписи к рисунку, взаимоконтроль, выполнение лабораторной работы.	Мультимедиа, к/презентация. Справочники по биологии, энциклопедии, рисунки клетки растений и животных. Микроскоп, микропрепараты. Строение растительной клетки. Интерактивный рисунок <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/f36dbeee-add4-4602-a5ec-6aed0c4defac/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/f36dbeee-add4-4602-a5ec-6aed0c4defac/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-</a>	Знать термины. Функции органоидов, уметь составлять схему строения клетки с использованием ЭОР



			кливои, листьев элодеи»;		<a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9c668-0a01-022a-0166-c114aa3327f1/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29">2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29</a>	
3.	1	Растительные ткани и их особенности.	Фронтальная, групповая. Рассказ, показ к/презентации, беседа. <b>Лабораторная работа «Рассматривание под микроскопом различных растительных тканей»</b>	Работа с ЭОР, взаимоконтроль, выполнение лабораторной работы.	Ткани растений. Видеофрагмент. <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9c668-0a01-022a-0166-c114aa3327f1/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9c668-0a01-022a-0166-c114aa3327f1/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29</a>	Нарисовать карточки-задания по теме «Ткани растений»
4-5.	2	Условия прорастания семян некоторых сельскохозяйственных растений	Работа с ЭОР, рассказ, беседа, работа в парах. <b>Исследовательская работа «Условия прорастания семян некоторых сельскохозяйственных растений»</b>	Самоконтроль, ответы на вопросы. Осуществление наблюдения и фиксации результатов эксперимента.	Прорастание семян. Видеофрагмент <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9c744-0a01-022a-003a-cc6728fa9fa7/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/79e9c744-0a01-022a-003a-cc6728fa9fa7/?from=dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386&amp;interface=pupil&amp;class=48&amp;subject=29</a>	Провести эксперимент с проращиванием семян фасоли и зафиксировать результаты в тетради.  Подготовить проекты.
6.	1	Защита проектов «Что посеешь, то пожнешь»	Работа в группах. Защита проектов с использованием стендовых докладов и к/презента	Защита проектов, ответы на вопросы, взаимоконтроль.	Компьютерные презентации, стендовые доклады.	Написать мини-сочинение «Как мы проект защищали»

			ций.			
<b>Раздел 3. По следам Робинзона (14 часов)</b>						
7-9.	3	Знакомство с растениями различных семейств класса Двудольные и класса Однодольные.	Практическая работа «Определение растений с помощью определительных карточек»	Определение растений по карточкам.	Семейства класса Двудольные <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79204/?interface=upil&amp;class=48&amp;subject=29">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79204/?interface=upil&amp;class=48&amp;subject=29</a>  Семейства класса Однодольные <a href="http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79205/?interface=upil&amp;class=48&amp;subject=29">http://www.school-collection.edu.ru/catalog/rubr/dc6be3c8-58b1-45a9-8b23-2178e8ada386/79205/?interface=upil&amp;class=48&amp;subject=29</a>	Подготовить для стенда «Красная книга Ульяновской области» информационные листы о растениях класса Двудольные и класса Однодольные.
10-11.	2	Съедобные дикорастущие растения Ульяновской области	Беседа, работа с гербариями, энциклопедиями, ЭОР, книгой Н.Верзили на «По следам Робинзона», научно-популярной литературой.	Создание и оформление меню из дикорастущих растений. Ответы на загадки о растениях.	Мультимедиа, ЭОР, печатные издания, гербарии, травяные сборы. Съедобные дикорастущие растения. Видеофильм <a href="http://www.youtube.com/watch?v=qrgPTzfViXs">http://www.youtube.com/watch?v=qrgPTzfViXs</a>	Нарисовать плакат «Не навреди!»
12-13.	2	Лекарственные растения Ульяновской области	Беседа, работа с гербариями, энциклопедиями, ЭОР, научно-	Ответы на вопросы, загадки о лекарственных растениях. Разгадывание шарад, ребусов.	Мультимедиа, ЭОР, печатные издания, гербарии, аптечные травяные сборы. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=">http://www.youtube.com/watch?v=</a>	Подготовить небольшие сообщения о лекарственных растениях.

			популярно й литературо й, аптечными сборами.		<a href="http://eggfuWHIYcU&amp;feature=related">eggfuWHIYcU&amp;feature=related</a> /ландыш/ <a href="http://www.youtube.com/watch?v=ZL0hgPmBUaw&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=ZL0hgPmBUaw&amp;feature=related</a> /атлас лекарственных растений/ лекарственные растения. Видеofilm <a href="http://www.youtube.com/watch?v=0MzWFXJHmes&amp;list=PL104129183E1E47A1">http://www.youtube.com/watch?v=0MzWFXJHmes&amp;list=PL104129183E1E47A1</a>	
14-15.	2	Ядовитые дикорастущие растения Ульяновской области	Просмотр к/презентации, работа с биологическими справочниками и энциклопедиями.	Взаимоконтроль, презентация плакатов.	Компьютерная презентация «Ядовитые растения Ульяновской области»	Подготовить рисунки-плакаты о ядовитых растениях и профилактике отравлений.
16.	1	Защита проектов «Лесная столовая», «В гостях у Медуницы», «Обходи их стороной»	Кооперативно-групповая	Защита проектов.	Мультимедиа, видеотехника, ЭОР	Составление вопросов для викторины.
17.	1	Викторина «Узнай растение»	Фронтальная, групповая.	Создание кроссвордов. Ответы на вопросы викторины.	Мультимедиа. к/презентация, энциклопедии, справочники, научно-популярная литература.	Подготовить информационный лист об интересном растении.
18-20.	3	Подготовка и показ сказки «Робинзон и ботаники»	Распределение ролей и зон ответственности.	Воспроизведение текста, репетиция сказки.	Ватман, краски, фломастеры, клей, ножницы, принтер, бумага и проч. Мультимедиа, декорации, лекарственное сырьё,	Выучить свой текст. Написать маленькую заметку о своих впечатлениях от показа сказки.

					принадлежности для чаепития.	
21.	1	Запахи – врачеватели .	Фронтальная, кооперативно-групповая.	Составление вопросов для викторины	Что такое аромотерапия Видеофрагмент <a href="http://www.youtube.com/watch?v=i5XmefxA6aI">http://www.youtube.com/watch?v=i5XmefxA6aI</a>	Нарисовать рисунки-подсказки «Запахи растений»
22.	1	Это модное слово «тизаны»	Практическая работа «Составление и заваривание растительных чаёв – тизанов»	Викторина «Узнай растение»	Как правильно заваривать чай. Видеофрагмент <a href="http://www.youtube.com/watch?v=EmUMVT6DPgo">http://www.youtube.com/watch?v=EmUMVT6DPgo</a>	
23-24.	2	Подготовка и проведение праздника «Чай»	Групповая.	Само и взаимоконтроль «Знание правил заваривания чая»	Стихи, афоризмы о чае <a href="http://beauty-in-health.net/mudrye-mysli/stihi-cytaty-vyskazyvaniya-znamenityh-lyudej-o-chaе/">http://beauty-in-health.net/mudrye-mysli/stihi-cytaty-vyskazyvaniya-znamenityh-lyudej-o-chaе/</a>	Найти рецепты травяных чаёв, траву растений, используемых в фитосборах.
<b>Раздел 5. Путешествие с домашними растениями (5 часов)</b>						
25.	1	Приключения с домашними растениями.	Рассказ, беседа, работа с ЭОР, справочниками «Комнатные растения»	Оформление результатов практической работы. Ответы на вопросы.	Мультимедиа, к/презентация и другие ЭОР, справочники, книга Н. Верзилина «Приключения с домашними растениями».	Нарисовать любимое комнатное растение.
26.	1	Мои зелёные защитники.	Работа в группах, анкетирование, обработка статистических данных, работа с ресурсами Internet, печатными изданиями. Выступление	Сообщения учащихся, ответы на вопросы, составление синквейна.	Мультимедиа, ЭОР, справочники, научно-популярная литература, рисунки учащихся. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=2jBECvdWiII&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=2jBECvdWiII&amp;feature=related</a> /полезные комнатные растения/	Найти иллюстрации и «растения в интерьере»

			учащихся. Практическая работа «Определение состояния воздуха в помещении и методом учёта индекса активности комнатных растений»,			
27.	1	Растения в интерьере.	Просмотр к/презентации и в/фильма, анкетирование, обработка статистических данных Виртуальная экскурсия	Беседа по материалам фильма, составление памятки для начинающего дизайнера помещения.	Мультимедиа, ЭОР, справочники, научно-популярная литература,  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=04jyo6_Ex08&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=04jyo6_Ex08&amp;feature=related</a> /ядовитые комнатные растения/ <a href="http://www.youtube.com/watch?v=mD3KaHOceI0">http://www.youtube.com/watch?v=mD3KaHOceI0</a> /растения дома/	Принести оборудование для создания плакатов.
28.	1	Защита проектов «Растения в помещении»	Защита проектов	Анализ представленных проектов.	Мультимедиа, ЭОР, справочники, научно-популярная литература,	Оформить листок здоровья о комнатном растении.
29.	1	Вырасти друга и защитника.	Рассказ, беседа, работа с инструктивными карточками, <u>практическая работа</u> «Агротехника, черенкование комнатных	Результаты практической работы, ответы на вопросы.	Комнатные растения, грунты, цветочные горшки, дренаж, инструктивные карточки. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=f0AeZ0wqAfM&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=f0AeZ0wqAfM&amp;feature=related</a> /черенкование/ <a href="http://www.youtube.com/watch?v=f0AeZ0wqAfM&amp;feature=related">http://www.youtube.com/watch?v=f0AeZ0wqAfM&amp;feature=related</a>	Оформить инструктивную карточку в виде символов.

			растений»		<a href="http://be.com/watch?v=rsEdzxdQoE&amp;feature=related">be.com/watch?v=rsEdzxdQoE&amp;feature=related</a> / пересадка растений/	
<b>Раздел 6. Городские цветы (5 часов)</b>						
30.	1.	Ландшафтный дизайн	Индивидуальная, фронтальная, кооперативно-групповая	Викторина	Основы ландшафтного дизайна. Видеофильм <a href="http://www.youtube.com/watch?v=lc2Ib9caTlw">http://www.youtube.com/watch?v=lc2Ib9caTlw</a>  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=DWawY_vRr98">http://www.youtube.com/watch?v=DWawY_vRr98</a>	Найти фотографии, подготовить презентации по теме.
31.	1.	Проектирование клумб и цветников	Практическая работа	Презентация своих проектов	Проектирование клумб. Видеофрагменты <a href="http://www.youtube.com/watch?v=hxihS-GVoOs">http://www.youtube.com/watch?v=hxihS-GVoOs</a>  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=O4K8oi6QByQ">http://www.youtube.com/watch?v=O4K8oi6QByQ</a>  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=8H3G-sPCjQ4">http://www.youtube.com/watch?v=8H3G-sPCjQ4</a>	Подготовка проектов «Оазис красоты»
32.	1.	Агротехника рассады	Практическая работа «Пикировка рассады декоративных цветковых растений»	Выполнение работы		Подготовка проектов «Оазис красоты»
33-34.	2.	Подготовка и защита проектов «Оазис красоты»	Индивидуальная, фронтальная, кооперативно-групповая.	Защита проектов	Мультимедиа, компьютерные презентации.	Подготовка к выставке проектов клумб и цветников.

### **Методическая литература для учителя**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Пищайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005;
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

### **Литература для учащихся**

1. Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк. – М.: Просвещение, 2021. -224 с.
2. И. Акимускин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
5. Красная книга Новосибирской области.

### **Мультимедийная поддержка курса**

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы