

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Моковская средняя общеобразовательная школа» Курского района Курской области

«Рассмотрено»

На заседании МО учителей
естественно-математического цикла

Протокол № 1

От «30» 08 2024г.

Руководитель МО


(Козикина В.В.)

Принято

на заседании ПС

Протокол № 1

от «30» 08 2024 г.

Председатель ПС


(Пуклицкая И.В.)

«Утверждено»

Директор МБОУ «Моковская СОШ»

(Полякова Е. А.)

Приказ № 79 от «30» 08 2024 г.



ТОЧКА РОСТА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По внеурочной деятельности
Проектная деятельность

Форма организации: кружок «Занимательная ботаника»
6 класс

Составитель: Зинякова Н. В.
Учитель химии и биологии

2024 год

Д. 1 Моква, ул. Школьная, д. 35

Пояснительная записка

Программа предметного кружка по внеурочной деятельности «Занимательная ботаника» является приложением основной образовательной программы основного общего образования

Общая характеристика курса «Занимательная ботаника»

Программа внеурочного курса «Занимательная ботаника» для учащихся 6 класса является расширением предмета «Биология».

Описание места учебного курса «Занимательная ботаника» в учебном плане

Программа курса "Занимательная ботаника" рассчитана на 34 часов (1 раз в неделю, 1 год)

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Программа ориентирована на детей 11-13 лет. Внеурочный курс «Занимательная ботаника» учитывает возрастные особенности школьников.

Учебно – методическое обеспечение

Наглядные пособия (оборудование):

Цифровое и аналоговое оборудование центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Цифровая лаборатория RELEON.

1. Цифровая лаборатория: биология, физиология;
2. Световой микроскоп;

3. Комплект микропрепаратов;
4. Предметные и покровные стекла, шпатели, пипетки, держатели, скальпели, пробирки, стаканы, колбы и т.д.;
5. Демонстрационные таблицы по анатомии и физиологии растений.

Цель программы:

- подготовить учащихся к изучению серьёзного учебного предмета;
- разгрузить, насколько это возможно, курс биологии основной школы;
- сформировать устойчивый познавательный интерес к биологии;
- отработать те предметные знания, умения и навыки (в первую очередь для проведения эксперимента и решения биологических задач.
- показать яркие, занимательные, эмоционально насыщенные эпизоды становления и развития биологии, которые учитель почти не может себе позволить в вечном цейтноте учебного времени;
- интегрировать знания по предметам естественного цикла основной школы на основе учебной дисциплины «Биология».

Задачи программы:

1. Дать учащимся представление о физиологии, о ее первоначальных понятиях.
2. Сформировать умения наблюдать и объяснять биологические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;
3. Сформировать умение безопасной работы с объектами живой и неживой природы, выполнять несложные биологические опыты, соблюдать правила техники безопасности;

4. Воспитывать элементы экологической культуры;
5. Развивать логику биологического мышления.
6. Формировать у учащихся умение применять полученные знания к решению практических задач.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

б) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты освоения программы должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ, решении биологических задач;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы к концу обучения в 6 классе:

выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;

классифицировать — определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;

объяснять роль ботаники в практической деятельности людей;

сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

уметь работать с определителями;

выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения объектов);

применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии;

уметь проводить опыты с использованием аналогового лабораторного и цифрового оборудования центра «Точка роста».

Предметные результаты освоения программы к концу обучения в 6 классе:

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, анатомия растений, физиология растений, экология, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, фотосинтез, обмен веществ, движение, выделение, рост, развитие, размножение) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма растений, уровней его организации;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, фотосинтез, размножение человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования растительного организма;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели измерений растений, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм растений и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма растений и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся;

уметь проводить опыты с использованием аналогового лабораторного и цифрового оборудования центра «Точка роста».

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение.

Знакомство. Правила техники безопасности.

Обсуждение программы, плана работы кружка, решение организационных вопросов. Ботаника как наука. Растения как организм. Отличие растений от животных. Несколько примеров

Изучение клетки растений.

Знание особенностей растительной клетки позволяет глубже понять внутреннюю организацию различных органов растений. В ходе этого раздела отрабатываются навыки работы с микроскопом.

Микроскоп. Его устройство, принцип работы, возможности светового микроскопа, электронный микроскоп.

Клетка, основные компоненты: клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, митохондрии.

Основные особенности растительной клетки. Пластиды, вакуоль, клеточная стенка.

Строение растений

Органы растений и их клеточное строение. Вещества растительной клетки. Типы тканей растений. Метаморфозы вегетативных органов высших растений. Морфологические и анатомические преобразования

Практическая работа «Крахмальные зерна картофеля»

Практическая работа «Обнаружение белков и жиров в клетках растения» **Воздушное питание растений**

История открытия фотосинтеза. Хлоропласты и хлорофилл. Лист как орган фотосинтеза. Влияние условий на фотосинтез и урожай растений. Космическая роль фотосинтеза

Практическая работа «Пигменты зеленого листа». Практическая работа «Обнаружение кислорода, выделяющегося при фотосинтезе»

Корневое питание растений

Строение корня. Поступление минеральных веществ в корень. Состав почвенного раствора, необходимый для растений

Практическая работа «Изучение поперечного среза корня»

Водный режим растений

Понятие осмоса. Выделение воды растением. Передвижение воды в растении. Приспособление растений к различным климатическим условиям

Процессы дыхания растений

Основные сведения о дыхании растений. Роль дыхания для проростания семян. Брожение.

Практическая работа «Обнаружение активности фермента каталазы». Практическая работа «Дыхание семян»

Периодические процессы в мире растений

Состояние покоя у растений. Морозоустойчивость растений. Холодостойкость растений

Календарно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов	Дата проведения	Использование цифрового и аналогового оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»
1	Введение	1		
	Изучение клетки растений.	3		
2	Строение клетки растений	1		
3	Основные особенности растительной клетки	1		Цифровая лаборатория RELEON
4	Работа с микроскопом. Рассмотрение готовых микропрепаратов.	1		Цифровая лаборатория RELEON
	Строение растений	5		
5	Органы растений и их клеточное строение	1		
6	Типы тканей	1		Цифровая лаборатория RELEON
7	Вещества растительной клетки. Практическая работа «Крахмальные зерна картофеля»	1		Цифровая лаборатория RELEON
8	Вещества растительной клетки. Практическая работа «Обнаружение белков и жиров в клетках растения»	1		Цифровая лаборатория RELEON
9	Метаморфозы вегетативных органов высших растений. Морфологические и анатомические преобразования	1		

	Воздушное питание растений	7		
10	История открытия фотосинтеза	1		
11	Лист как орган фотосинтеза	1		
12	Хлоропласты и хлорофилл.	1		
13	Практическая работа «Пигменты зеленого листа»	1		Цифровая лаборатория RELEON
14	Практическая работа «Обнаружение кислорода, выделяющегося при фотосинтезе»	1		Цифровая лаборатория RELEON
15	Влияние фотосинтеза на урожайность растений	1		Цифровая лаборатория RELEON
16	Космическая роль фотосинтеза	1		
	Корневое питание растений	4		
17	Строение корня	1		
18	Практическая работа «Изучение поперечного среза корня»	1		Цифровая лаборатория RELEON
19	Поступление минеральных веществ в корень	1		
20	Состав почвенного раствора, необходимый для растений	1		Цифровая лаборатория RELEON
	Водный режим растений	5		
21	Передвижение воды в растении	1		
22	Понятие осмоса	1		Цифровая лаборатория RELEON
23	Выделение воды растением	1		Цифровая лаборатория RELEON

24	Приспособление растений к ксероморфным условиям	1		
25	Приспособление водных растений	1		
	Процесс дыхания у растений	4		
26	Основные сведения о дыхании растений	1		
27	Практическая работа «Обнаружение активности фермента каталазы»	1		
28	Роль дыхания для прорастания семян. Практическая работа «Дыхание семян»	1		
29	Брожение	1		
	Периодические процессы в мире растений	5		
30	Состояние покоя у растений	1		
31	Морозоустойчивость растений	1		
32	Холодостойкость растений	1		
33	Фотопериодизм	1		Цифровая лаборатория RELEON
34	Итоговое занятие	1		

Литература для учителя

1. Блукет Н.А., Емцев В.Т. Ботаника с основами физиологии растений и микробиологии / Н.А. Блукет, В.Т. Емцев. - М.: Колос, 2007. - 560 с.
2. Вермейлен Н. М. Растения в горшках. Иллюстрированная энциклопедия / Н. М. Вермейлен. - М.: Лабиринт Пресс, 2001. - 280 с.
3. Викторов Д.П. Краткий словарь ботанических терминов / Д.П. Викторов. - М.: Наука, 2007. - 177 с.
4. Горышина Т.К. Экология растений / Т.К. Горышина. - М.: Высшая школа, 2007. - 368 с. Грайнер К., Вебер А. Большой справочник растений. Комнатные растения / Грайнер К., Вебер А. – М.: Астрель, 2007. - 192 с.
5. Дорогина Л.И., Нехлюдова А.С. Руководство к лабораторным занятиям по ботанике с основами экологии растений / Л.И. Дорогина, А.С. Нехлюдова. - М.: Просвещение, 1986. - 96с.
6. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Ключникова Н.А. Практикум по систематике растений и грибов / А.Г. Еленевский, М.П. Соловьёва, Н.А. Ключников. - М: Академия, 2004. - 160 с.
7. Захарченко Г.Г. Биология культурных растений / Г.Г. Захарченко. - Ростов н/Д: Учитель, 2008. - 120 с.
8. Коновалова Т. Ю., Шевырева Н. А. Декоративные деревья и кустарники. Атлас-определитель / Т.Ю. Коновалова, Н.А. Шевырёва. - М.: Фитон+, 2007. - 208 с.
9. Коровкин О.П. Тайны растительного мира. От гигантов и карликов до эскулапов и отравителей / О.П. Коровкин. - М.: АСТ - Пресс , 2010. - 352 с.
10. Марковский Ю. Б. Все хвойные растения / Ю.Б. Марковский. - М.: Фитон+, 2006. - 272 с.
11. Овчарова Е.Н., Елина В.В. Биология. Растения, грибы, бактерии, вирусы / Е.Н. Овчарова, В.В. Елина. - М.: Инфра - М, 2008. - 704 с.
12. Скалон Н.В., Горшкова Л.А., Демиденко Н.В., Аверина Е.П. Практикум по изучению экологии городов Кузбасса / Н.В. Скалон, Л.А. Горошкова, Н.В. Демиденко, Е.П. Аверина. – Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2006. – 118 с.
13. Трейвас Ю. Атлас - определитель. Болезни и вредители декоративных садовых растений / Ю. Трейвас. - М.: Фитон+, 2007. - 192 с.
14. Удалова Р.А. Кактусы, агавы, алоэ / Р.А. Удалова. - Минск: Диамант, 2002. - 288 с.
15. Хейц Х., Рехт К., Маркманн Э. Комнатные растения. Все о 200 самых популярных комнатных растениях / Х. Хейц, К. Рехт, Э. Маркманн. - М.: Астрель, 2007. - 240 с.

16. Хржановский В.Г., Викторов П.В., Литвак П.В. Ботаническая география с основами экологии растений / В.Г. Хржановский, П.В. Викторов, П.В. Литвак. - М.: Колос, 2008. - 239 с.
17. Цимбал В. А. Растения. Параллельный мир / В.А. Цимбал. - Ярославль: Век 2, 2009. - 144 с.
18. Черепанов И.В. Биология. Бактерии, грибы, лишайники, растения / И.В. Черепанов. - М.: Просвещение, 2005. - 104 с.

Литература для учащихся

1. Аспиз М.Е. Чудо-листья / М.Е. Аспиз. - М.: - Детская литература, 1984. - 31 с.
2. Белоус Ю.Н. Суккуленты начинающим и не только / Ю.Н. Белоус. - Донецк: СКИФ, 2003. - 320 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона / Н.М. Верзилин. - М.: Дрофа, 2004. - 320 с.
4. Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями / Н.М. Верзилин. - М.: Издательский Дом Мещерякова, 2008. - 416 с.
5. Головкин Б.Н. О чём говорят названия растений / Б.Н. Головкин. М.: Колос, 1992. - 191 с.
6. Головкин Б.Н. Рассказы о растениях-переселенцах / Б.Н. Головкин. - М.: Просвещение, 1984. - 128 с.
7. Гуленкова М.А., Сергеева М.Н. Растения в городе: Учеб. пособие для школьников младших и средних классов / М.А. Гуленкова, М.Н. Сергеева. - М.: Эгмонт Россия, 2001. - 64 с.
8. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях / Н.Ф. Золотницкий. - М.: Дрофа-Плюс, 2005. - 320 с.
9. Кувыкина О. В. Клад на подоконнике: Секретные материалы садовода / О.В. Кувыкина. - М.: Издательский Дом Мещерякова, 2007. - 80 с.
10. Лаврова С.А. Занимательная ботаника для малышей / С.А. Лаврова. - М.: Белый город, 2008. - 143 с.
11. Надеждина Н.А. Вокруг света по стране Легумии / Н.А. Надеждина. - М.: Детская литература, 1994. - 95 с.
12. Онегов А.С. Школа юннатов: Твой огород / А.С. Онегов. - М.: Детская литература, 1986. - 317 с.
13. Онегов А.С. Занимательная ботаническая энциклопедия: Цветущие травы / А.С. Онегов. - М.: Педагогика-Пресс, 2000. - 112 с.
14. Осипов Н.Ф. Ботаническая энциклопедия / Н.Ф. Осипов. - М.: Педагогика Пресс, 1998. - 207 с.
15. Цингер А.В. Занимательная ботаника: Бесхитростные любительские беседы / А.В. Цингер. - М.: Аванта+, 2008. - 303 с.