

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

БЕЛЬШИНА АНГЕЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ
В ОТДЕЛЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ
НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
Биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой
Горленко Наталья Михайловна

Научный руководитель:

канд. пед. наук, доцент
Галкина Елена Александровна

Дата защиты

26.06.2023

Обучающийся: Бельшина А.Е.

Оценка

отлично

Красноярск 2023

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке.....	7
1.1. Понятие и классификация лекарственных растений.....	7
1.2. Педагогические основы организации практической деятельности учащихся	10
1.3. Организационно-методические основы организации практической деятельности учащихся	13
1.4. Методы и приемы работы с учащимися на пришкольном участке	16
1.5. Значение организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном лагере.....	18
Глава 2. Экспериментальное изучение организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке	20
2.1. Описание практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном лагере.....	20
2.2. Анализ учебников по биологии по теме «лекарственные растения»	23
2.3. Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке.....	25
2.4. Рекомендации по улучшению организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке	29
Заключение	33
Список используемых источников.....	34
Приложение А	38

Введение

Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке – это важное направление в работе с детьми и подростками. Такой подход позволяет реализовать многие задачи, связанные с формированием у учащихся экологической культуры, знаний о растительном мире, развитием трудовых навыков и умений, а также привлечением детей к здоровому образу жизни [8].

Однако, эффективность организации практической деятельности учащихся может быть разной и зависит от многих факторов, включая правильный выбор методов работы, грамотную организацию учебного процесса и привлечение квалифицированных специалистов [6].

Организация практической деятельности является важной составляющей образовательного процесса, она позволяет учащимся применять полученные теоретические знания на практике, развивать практические навыки и умения, формировать личностные качества, такие как ответственность, инициативность и трудолюбие [12].

Отдел лекарственных растений на пришкольном участке может стать отличной площадкой для практической деятельности учащихся, так как он позволяет им изучать растительный мир и его свойства, а также приобретать навыки по уходу за растениями. Однако, для того чтобы организация практической деятельности была эффективной, необходимо учитывать ряд факторов, таких как квалификация педагогов, наличие необходимых материалов и оборудования, организация системы контроля и оценки результатов деятельности учащихся [26].

Актуальность темы. Необходимо формировать прочные знания о культуре рационального природопользования, охране как отдельных биологических объектов, так и целых надорганизменных систем. В связи с этим актуальным становится вопрос о выяснении способов расширения знаний о лекарственных растениях при изучении биологии в школе.

Объект исследования: процесс изучения учащимися лекарственных растений во внеклассной работе на учебно-опытном участке.

Предмет исследования: практические занятия на учебно-опытном участке как средство формирования развития у обучающихся умений по выращиванию и уходу за культурными растениями

Цель – выявление эффективности организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы организации практической деятельности учащихся в процессе обучения биологии;

2. Проанализировать эффективность организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке.

3. Анализ учебников на наличие упоминаний в учебниках о лекарственных растениях.

4. Разработать методические рекомендации по улучшению организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке

Методы:

1. теоретические: теоретический анализ и синтез литературных источников, программных материалов и учебно – методических комплектов.

2. экспериментальные: педагогическое наблюдение (прямое и косвенное), эксперимент, тестирование, анкетирование; анализ занятий, внеклассных мероприятий; статистическая обработка результатов исследования.

Практическая значимость заключается в эффективности развития исследовательских умений у старшеклассников в ходе реализации программы, развития их творческого мышления и креативности, перехода их исследовательских умений на новый уровень освоения.

Экспериментальной базой для исследования было МКОУ Невонская школа №6 пос. Невонка в Богучанском районе Красноярского края.

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух разделов, пяти параграфов, заключения, списка использованных источников, включающего наименований.

Глава 1. Теоретические основы организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке

1.1. Понятие и классификация лекарственных растений

Лекарственные растения – это растения, чьи органы (листья, цветы, корни, стебли и т.д.) содержат биологически активные вещества, которые могут оказывать лечебное действие на организм человека и животных. Содержащиеся в них химические соединения могут иметь антибактериальное, противовоспалительное, противоопухолевое, спазмолитическое, седативное и другие фармакологические свойства. Использование лекарственных растений для лечения и профилактики заболеваний имеет давнюю историю и является одним из основных методов традиционной медицины во многих странах мира [28].

Одним из преимуществ лекарственных растений является их доступность. Многие лекарственные растения растут в естественных условиях и могут быть собраны в любое время года. Кроме того, некоторые растения можно выращивать на даче или в саду. Таким образом, использование лекарственных растений может быть дешевым и эффективным способом лечения многих заболеваний [30].

Однако, необходимо учитывать, что некоторые лекарственные растения могут быть ядовитыми и использование их может привести к серьезным побочным эффектам и осложнениям. Поэтому, перед использованием лекарственных растений, необходимо обратиться к специалисту и получить консультацию по их применению [14].

Таким образом, понятие лекарственных растений включает в себя разнообразный растительный мир, содержащий биологически активные вещества, способные оказывать положительное воздействие на организм. Использование лекарственных растений может быть эффективным и доступным способом лечения, но требует знаний и опыта в их применении.

Понимание понятия лекарственных растений имеет большое значение для науки и практики медицины. Исследования, проводимые в области ботаники, фармакологии и медицины, позволяют выявить новые лекарственные растения, а также установить их фармакологические свойства, эффективность и безопасность при применении.

В настоящее время существует множество классификаций лекарственных растений. Некоторые из них основаны на ботаническом признаке, таком как семейство, род, вид и т.д. Другие классификации основываются на фармакологических свойствах лекарственных растений, их применении и эффектах на организм.

Помимо этого, лекарственные растения могут быть разделены на группы в зависимости от способа применения, например, в виде чая, настоя, мазей, настоек, таблеток и т.д. Также, лекарственные растения могут быть классифицированы по их происхождению, включая дикие растения, выращенные на специальных плантациях, или полученные путем синтеза химических соединений [15].

Классификация лекарственных растений – это систематизация растительного мира, в которой основными критериями являются фармакологические свойства, химический состав и способы применения. Классификация лекарственных растений имеет большое значение для науки и практики медицины, так как позволяет лучше понимать их фармакологические свойства, оптимизировать их применение и предотвращать возможные побочные эффекты [27].

Одной из наиболее распространенных классификаций является классификация лекарственных растений по ботаническому признаку, которая основывается на таких характеристиках, как семейство, род, вид и т.д. Эта классификация позволяет более точно определить растение и его свойства.

Еще одним критерием классификации является способ применения лекарственных растений. Лекарственные растения могут использоваться в виде чая, настоя, мази, настоек, таблеток и т.д. В зависимости от способа

применения, фармакологические свойства лекарственных растений могут различаться [25].

Классификация лекарственных растений может также основываться на химическом составе растений. Некоторые лекарственные растения содержат одни и те же активные вещества, которые могут быть использованы для лечения разных заболеваний. Эта классификация помогает понимать фармакологические свойства лекарственных растений и их применение в медицине.

Классификация лекарственных растений также может быть основана на их происхождении. Растительный мир нашей планеты насчитывает множество видов лекарственных растений, которые различаются по месту происхождения и условиям выращивания. Растения могут быть эндемичными, то есть встречаться только на определенной территории, или же культивируемыми, то есть выращиваться человеком на разных континентах. Эта классификация позволяет более точно определять место происхождения лекарственных растений, что в свою очередь позволяет более эффективно использовать их в медицине.

Важным критерием классификации является также эффективность и безопасность применения лекарственных растений. Некоторые растения могут иметь сильные фармакологические свойства, однако при неправильном применении могут вызвать нежелательные побочные эффекты. Поэтому классификация лекарственных растений по их безопасности и эффективности позволяет определить, какие растения могут быть использованы в медицине без вреда для здоровья [9].

Классификация лекарственных растений может основываться на их применении в традиционной медицине разных народов. Некоторые растения традиционно использовались в медицине разных культур веками, и их эффективность была проверена временем. Поэтому такие лекарственные растения могут быть использованы в современной медицине как альтернатива химическим препаратам [15].

Таким образом, классификация лекарственных растений является важным инструментом для понимания их фармакологических свойств, оптимизации применения и предотвращения возможных побочных эффектов. Различные критерии классификации, такие как ботанический признак, способ применения, химический состав, происхождение, безопасность и эффективность, позволяют более точно определить лекарственное растение и его место в медицине.

1.2. Педагогические основы организации практической деятельности учащихся

Педагогические основы организации практической деятельности учащихся включают в себя ряд важных аспектов, которые необходимо учитывать при планировании и проведении учебного процесса. Одним из основных принципов является ориентация на потребности учащихся, что означает необходимость создания таких условий, при которых каждый ученик имеет возможность развиваться в соответствии со своими способностями и интересами [13].

Для организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном лагере, необходимо учитывать также и возрастные особенности участников. Возможно, стоит предусмотреть различные формы работы, учитывая возможности и интересы каждого ученика. Например, для младших школьников можно предусмотреть игровые формы работы с растениями, а для старших - более серьезные эксперименты и исследования [8].

Важным элементом организации практической деятельности учащихся является использование современных технологий и методик, которые позволяют повысить эффективность учебного процесса и сделать его более интересным и понятным для учащихся. Кроме того, необходимо учитывать индивидуальные потребности и возможности каждого ученика, направляя

его на путь развития, который соответствует его способностям и интересам [5].

Педагогические основы организации практической деятельности учащихся включают в себя множество аспектов, в том числе ориентацию на потребности учащихся, учет возрастных особенностей, использование современных технологий и методик, а также индивидуальный подход к каждому ученику. Все это позволяет сделать учебный процесс более эффективным и интересным для всех участников [1].

Кроме того, педагогические основы организации практической деятельности учащихся включают в себя ориентацию на личностно-ориентированный подход. В данном контексте важно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, его потребности и интересы, чтобы создать наиболее комфортную обстановку для обучения и развития [20].

А также необходимо учитывать также возрастные особенности учащихся и применять соответствующие методы и приемы обучения, соответствующие их возрасту и уровню развития. Так, для детей младшего школьного возраста наиболее эффективным методом может быть игровая форма обучения, а для подростков более подходящим будет использование проектной деятельности.

Важно также учитывать мотивацию учащихся, создавать ситуации успеха, поощрять самостоятельность и инициативность в решении задач. Это помогает повысить заинтересованность учащихся в учебном процессе, формировать их активную жизненную позицию и развивать творческие способности [19].

Таким образом, педагогические основы организации практической деятельности учащихся включают в себя ориентацию на личностно-ориентированный подход, учет возрастных особенностей учащихся, мотивацию учащихся и создание ситуаций успеха.

Организация практической деятельности учащихся является важным элементом педагогического процесса. Она направлена на формирование у учащихся практических навыков и умений, а также на развитие творческой активности, самостоятельности и ответственности.

Педагогические основы организации практической деятельности учащихся включают следующие принципы:

1. Принцип активности учащихся. Он заключается в том, что учащиеся должны активно участвовать в практической деятельности, самостоятельно принимать решения и осуществлять действия.

2. Принцип целенаправленности деятельности. Он подразумевает, что практическая деятельность учащихся должна быть направлена на достижение определенных целей и задач, которые являются частью образовательного процесса.

3. Принцип научности и систематичности. Он предполагает, что практическая деятельность учащихся должна быть основана на научных знаниях и принципах, а также должна быть систематической и последовательной.

4. Принцип индивидуальности и дифференциации. Он означает, что практическая деятельность должна учитывать индивидуальные особенности и потребности каждого учащегося, а также дифференцироваться по уровню подготовки и способностям.

5. Принцип взаимодействия учащихся и педагога. Он заключается в том, что педагог должен взаимодействовать с учащимися в процессе практической деятельности, помогать им в решении проблем и задач, а также контролировать их деятельность.

6. Принцип вариативности и выбора. Он означает, что учащиеся должны иметь возможность выбирать виды практической деятельности, которые соответствуют их интересам и способностям, а также иметь возможность варьировать их содержание и форму.

7. Принцип преемственности. Он заключается в том, что практическая деятельность должна быть представлена как продолжение теоретического обучения, то есть должна быть связана с получением знаний и умений в других областях знаний. Это поможет учащимся лучше понимать и применять полученные знания в практической деятельности.

8. Принцип разнообразия и доступности материально-технической базы. Он означает, что педагог должен обеспечивать разнообразие видов практической деятельности и иметь доступную и достаточную материально-техническую базу для их осуществления.

9. Принцип системного подхода. Он предполагает, что педагог должен рассматривать практическую деятельность учащихся как часть общей системы обучения, учитывать взаимосвязь и взаимодействие разных элементов педагогического процесса [29].

В целом, педагогические основы организации практической деятельности учащихся помогают педагогам и организаторам образовательного процесса создавать условия для развития учащихся как личности, формирования практических навыков и умений, а также реализации их потенциала в различных сферах деятельности.

1.3. Организационно-методические основы организации практической деятельности учащихся

Организационно-методические основы организации практической деятельности учащихся — это комплекс мер, направленных на организацию педагогического процесса, который обеспечивает наиболее эффективное формирование практических умений и навыков учащихся.

Некоторые из организационно-методических основ включают:

1. Определение целей и задач практической деятельности. Для того чтобы обучение было успешным, необходимо определить четкие цели и

задачи, которые помогут учащимся понять, что они должны достичь в результате практической деятельности.

2. Выбор методов и форм обучения. Важно выбрать такие методы и формы обучения, которые максимально соответствуют целям и задачам практической деятельности. Это может быть индивидуальная работа, групповая работа, проектная деятельность, игровые формы и т.д.

3. Определение места и времени проведения занятий. Для организации практической деятельности необходимо выбрать место, где будет проводиться занятие, а также определить время, которое будет уделяться этому занятию.

4. Использование учебно-методических материалов. Важно использовать учебно-методические материалы, которые помогут учащимся лучше понимать теоретические аспекты, связанные с практической деятельностью.

5. Оценка результатов практической деятельности. Оценка результатов является неотъемлемой частью практической деятельности. Она позволяет педагогу оценить, насколько успешно была проведена практическая работа и какие результаты были достигнуты учащимися.

6. Обеспечение безопасности. Организация безопасности является важным аспектом организации практической деятельности. Педагог должен заботиться о том, чтобы учащиеся не попадали в опасные ситуации во время занятий [17].

Организационно-методические основы включают в себя как общие принципы организации практической деятельности, так и конкретные методические приемы, и технологии. Важно, чтобы педагог подбирал наиболее подходящие методы и приемы, учитывая особенности каждой группы учащихся, их возраст, уровень подготовки и интересы.

Организационно-методические основы также могут включать использование различных средств обучения, таких как учебно-методические

пособия, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски и другие технические средства [4].

Важным аспектом организации практической деятельности является планирование учебного процесса. Педагог должен составить план занятий, определить их темы, цели и задачи, а также разработать методические рекомендации для учащихся.

Одним из ключевых аспектов организационно-методических основ является выбор соответствующих учебных материалов, которые будут использоваться в процессе практических занятий. Эти материалы должны быть доступными, понятными и интересными для учащихся, а также соответствовать уровню их знаний и навыков.

Кроме того, необходимо определить методы и формы организации практических занятий. Например, можно использовать методы диалога, беседы, дискуссии, демонстрации и практических упражнений. Также важно определить формы организации практических занятий, такие как индивидуальная работа, парная работа или работа в группах [10].

Необходимо учитывать особенности каждого ученика и создавать условия для их индивидуального развития и проявления творческих способностей. Для этого можно применять дифференцированный подход к организации практических занятий, предлагая различные задания и уровни сложности в зависимости от уровня подготовки каждого ученика [21].

Организационно-методические основы также включают в себя контроль и оценку учебных результатов. Для этого могут использоваться различные формы контроля, например, тестирование, выполнение практических заданий, контрольные работы, самооценка и взаимооценка. Важно выбрать форму контроля, которая будет наиболее эффективной для конкретной задачи и уровня подготовки учащихся.

Педагог должен следить за выполнением заданий, оценивать результаты и давать обратную связь. Кроме того, можно использовать самооценку и взаимооценку учащихся, что позволит им более глубоко

осознавать свои успехи и проблемы, а также стимулировать их к дальнейшему развитию [2].

Все эти меры позволяют организовать практическую деятельность учащихся на высоком уровне и обеспечить эффективное освоение практических навыков и умений, которые будут полезны учащимся в их будущей профессиональной деятельности.

1.4. Методы и приемы работы с учащимися на пришкольном участке

Методы и приемы работы с учащимися на пришкольном участке, где организован отдел лекарственных растений, могут значительно повлиять на эффективность практической деятельности учащихся. Педагогам необходимо применять разнообразные методы, которые будут учитывать возрастную, индивидуальную и психологическую особенности учащихся [18].

Один из наиболее эффективных методов работы с учащимися на пришкольном участке – это метод проектов. С помощью этого метода учащиеся работают над реальными проектами, разрабатывают планы действий, изучают и собирают необходимую информацию, определяют сроки и результаты работы. Такой подход помогает развивать у учащихся навыки самоорганизации, работы в команде, принятия решений, а также стимулирует их интерес к деятельности.

Другим эффективным методом работы с учащимися является метод исследования. Ученики изучают лекарственные растения на практике, проводят эксперименты, анализируют результаты и делают выводы. Этот метод помогает развивать навыки научного мышления, а также формировать у учащихся уважительное отношение к природе [33].

Важную роль играют и приемы работы с учащимися. Например, демонстрация и объяснение техники посева, выращивания и ухода за лекарственными растениями может значительно улучшить понимание материала учащимися и помочь им лучше усвоить знания. Также можно

использовать дискуссионный метод, чтобы провести обсуждение и развить критическое мышление учащихся [32].

Важно также использовать различные средства обучения и методы контроля знаний, например, тесты, практические задания, работу в группах. Это помогает учащимся лучше понимать материал и оценивать свой прогресс.

Методом работы с учащимися на пришкольном участке является демонстрация и объяснение практических навыков. Необходимо показать учащимся, как правильно выращивать лекарственные растения, как проводить их уход и сбор, а также как использовать полученный материал для приготовления лечебных препаратов. При этом следует учитывать возраст и уровень подготовки учащихся, подбирая необходимую методику и технику обучения.

Кроме того, важным методом работы с учащимися на пришкольном участке является практическая работа. Учащиеся должны иметь возможность практиковаться в выращивании лекарственных растений, проведении ухода и сборе урожая. При этом необходимо следить за безопасностью учащихся, обеспечивать необходимый инструментарий и материалы для работы [3].

Одним из эффективных приемов работы с учащимися на пришкольном участке является игровой подход. Игры и конкурсы помогают учащимся лучше запомнить материал и развить навыки работы с лекарственными растениями. Кроме того, игровой подход делает обучение более интересным и привлекательным для учащихся.

Также важным методом работы с учащимися на пришкольном участке является создание атмосферы взаимопонимания и поддержки. Учащиеся должны чувствовать себя комфортно и уверенно в своих силах, чтобы могли полноценно участвовать в практической деятельности. Необходимо поощрять их успехи и стараться помочь, если возникают трудности [11].

Таким образом, методы и приемы работы с учащимися на пришкольном участке должны сочетать в себе демонстрацию практических

навыков, практическую работу, игровой подход и создание атмосферы взаимопонимания и поддержки.

1.5. Значение организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном лагере

Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке имеет огромное значение в развитии не только навыков, но и интересов школьников в этой сфере. Такая практика обеспечивает возможность приобретения не только теоретических знаний, но и опыта реальной работы на пришкольном участке, что содействует формированию практических навыков и умений [16].

Кроме того, организация практической деятельности учащихся на пришкольном участке способствует развитию ответственности, трудолюбия, настойчивости, самостоятельности, аккуратности и организованности. Важно отметить, что приобретенные учащимися знания и навыки могут быть использованы не только в дальнейшем образовании, но и в личной жизни.

Кроме того, организация практической деятельности учащихся на пришкольном участке также имеет значимое педагогическое значение. Такой подход к обучению позволяет расширить возможности преподавателей по применению различных методов и форм работы, что содействует повышению интереса учащихся к учебному процессу и повышению качества образования [24].

Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке имеет большое значение с педагогической, психологической и практической точек зрения.

Во-первых, данная деятельность способствует формированию экологической культуры и знаний о растительном мире, что является важным аспектом в образовании учащихся. Участвуя в выращивании и уходе за лекарственными растениями, учащиеся узнают о свойствах растительных

препаратов, их действии на организм человека, а также о возможных противопоказаниях и побочных эффектах. Это помогает учащимся развить ответственное отношение к своему здоровью и окружающей среде [31].

Во-вторых, организация практической деятельности в отделе лекарственных растений способствует развитию практических навыков учащихся. Они получают опыт работы с растениями, научатся правильно их сажать, ухаживать и собирать, что может стать основой для дальнейшей профессиональной ориентации.

В-третьих, работа в отделе лекарственных растений на пришкольном участке может быть интересным и полезным занятием для учащихся во время летних каникул. Они смогут провести время на свежем воздухе, заняться полезным делом и получить новые знания [8].

Таким образом, организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке является важным элементом образовательного процесса, который способствует не только формированию практических навыков и умений, но и развитию личностных качеств, таких как ответственность, самостоятельность, организованность и трудолюбие.

Глава 2. Экспериментальное изучение организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке

2.1. Описание практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном лагере

Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке – это сложный процесс, который требует от учителей и педагогов особого внимания и подхода. В данном случае, организация практической деятельности учащихся означает создание условий для самостоятельного и творческого труда учащихся, позволяющего им изучать и углублять свои знания о лекарственных растениях, развивать умения и навыки работы с растениями и природой в целом.

Важной частью организации практической деятельности учащихся является выбор места, где будет расположен отдел лекарственных растений, а также выбор соответствующего инструмента и оборудования. Не менее важно является обучение учащихся безопасности труда и правилам работы с растениями, а также подготовка к работе на пришкольном участке.

Работа обучающихся должна быть направлена на решение конкретных задач, таких как: выращивание, уход и сбор лекарственных растений, проведение опытов, исследований и экспериментов с целью расширения знаний о растениях и их свойствах, а также на организацию выставок и презентаций, на которых учащиеся могут продемонстрировать свои знания и навыки.

Организация практической деятельности способствует развитию их социальных навыков, таких как коммуникация, лидерство, работа в коллективе, а также формированию здорового образа жизни и экологического мышления. Она позволяет учащимся получить практические

навыки, которые могут быть применены в жизни, а также способствует их личностному росту и развитию творческого потенциала.

Отдел лекарственных растений состоит из групп растений по заболеваниям:

- Сердечные препараты (валериана, ландыш, пустырник);
- Желудочно-кишечные (полынь горькая, одуванчик аптечный, подорожник, укроп);
- Отхаркивающие (мать-и-мачеха, липа, ромашка, тмин, тысячелистник);
- Кровоостанавливающие (пастушья сумка, крапива двудомная);
- Кожные заболевания (чистотел, календула)

Разработанные задания для проведения практической деятельности на пришкольном участке:

1. Сбор и идентификация лекарственных растений.

Обучающиеся разделяются на группы и каждой группе выдается список лекарственных растений для сбора на пришкольном участке. Учащиеся должны собрать растения, определить их виды и составить описание каждого растения, включая его лечебные свойства.

2. Выращивание лекарственных растений.

Обучающиеся разделяются на пары, и каждая пара выращивает определенное лекарственное растение с использованием горшков или грядок. Учащиеся должны заботиться о растении, обеспечивать оптимальные условия роста, регулярно поливать и удобрять растение. Они также должны отслеживать его развитие и фиксировать наблюдения.

3. Изучение применения лекарственных растений

Учащиеся проводят исследование о применении определенного лекарственного растения. Они должны изучить его лечебные свойства, способы применения, дозировки и возможные побочные эффекты. Затем учащиеся должны подготовить краткую презентацию и рассказать о своих исследованиях перед классом.

4. Изготовление травяных чаев

Учащиеся изучают процесс изготовления травяных чаев из лекарственных растений. Разделяются на группы и каждой группе выдается набор ингредиентов и рецепт. Учащиеся должны следовать рецепту, правильно смешивать ингредиенты и получить готовый продукт. Затем они могут провести тестирование на своих товарищах и дать обратную связь о качестве продукта.

5. Создание информационных материалов

Учащиеся создают информационные материалы о лекарственных растениях, такие как брошюры, плакаты или презентации. Они должны предоставить информацию о каждом растении, его лечебных свойствах, способах применения и предостеречь о возможных побочных эффектах. Материалы могут быть использованы для образовательных целей или распространения среди других учеников и родителей.

6. Изучение влияния условий выращивания

Обучающиеся разделяются на группы, и каждая группа выращивает одно и то же лекарственное растение, но в разных условиях (например, на солнце, в полутени или в тени). Учащиеся должны вести наблюдения за ростом и развитием растений в разных условиях, сравнивать их результаты и делать выводы о влиянии условий на рост и качество растений.

7. Создание лекарственных садов:

Учащиеся создают лекарственные сады на пришкольном участке. Разделяют участок на участки для каждого ученика или группы учеников, и выбирают различные лекарственные растения для посадки. Учащиеся должны планировать размещение растений, ухаживать за ними, проводить регулярный уход и устранять возможные проблемы, такие как вредители или болезни.

8. Создание травяных композиций и букетов

Учащиеся создают травяные композиции или букеты из лекарственных растений. Они должны изучить свойства и совместимость различных

растений, чтобы создать гармоничные композиции. Учащиеся также могут изучить традиционные методы сбора и подготовки травяных композиций. Это задание поможет развить их творческие и дизайнерские навыки.

9. Создание дневника или блога о лекарственных растениях

Учащиеся создают дневник или блог, в котором они будут делиться своими наблюдениями, исследованиями, опытом выращивания и использования лекарственных растений. Они могут добавлять фотографии, описания растений, рецепты и личные отзывы о применении растений. Это задание поможет учащимся развить навыки письма, обработки информации и совместного обмена знаниями.

2.2. Анализ учебников по биологии по теме «лекарственные растения»

Для анализа использовались учебники по биологии:

1. Пасечник В.В. Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность: 6 класс [23];
2. Пасечник В.В. Биология: многообразие растений. Бактерии. Грибы: 7 класс [22];
3. Викторов В.П. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники: учеб. для уч-ся 7 класса [7].

В учебнике «Пасечника В.В. Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность: 6 класс» в параграфе «Разнообразие, распространение, значение растений» описываются примеры лекарственных растений, таких как: зверобой, облепиха, череда, шалфей, душица.

В учебнике «Пасечник В.В. Биология: многообразие растений. Бактерии. Грибы: 7 класс» лекарственные растения описываются в параграфах:

- «Отдел голосеменных». В параграфе приводится пример использования лекарственных свойств растения «гинкго двулопастный».

- «Отдел покрытосеменные, или Цветковые». В параграфе описываются примеры лекарственных растений отдела покрытосеменных и их значение для жизни человека.

- «Класс двудольные. Семейства Пасленовые, Мотыльковые (Бобовые) и Сложноцветные (Астровые)». В параграфе в семействе Мотыльковые приводятся примеры лекарственного растения – донника. В семействе Сложноцветные описываются ромашка аптечная, девясил, василёк, мать-и-мачеха, пижма, череда.

- «Класс однодольные. Семейства Лилейные и Злаки». В параграфе упоминается, что лекарственными свойствами обладают растения: вороний глаз и ландыш майский, которые являются лилейными и ядовитыми растения.

- «Растительные сообщества». В параграфе упоминается медуница лекарственная.

В учебнике «Викторов В.П. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники: учеб. для уч-ся 7 класса» в параграфах приводятся примеры и описываются растения:

- «Введение». В параграфе изображены примеры лекарственных растений: боярышник кроваво-красный, валерьяна лекарственная, чистотел большой.

- «Семейство розоцветных или розовых». В параграфе выделен подпункт «Лекарственные и декоративные розоцветные растения», в котором подробно описываются растения: шиповник, кровохлебка, калган.

- «Семейство мотыльковых, или бобовых». В параграфе выделен подпункт «Лекарственные и декоративные мотыльковые», в котором подробно описываются растения: донник лекарственный, термопсис ланцетовидный.

- «Семейство пасленовых». В параграфе выделен подпункт «Лекарственные и декоративные пасленовые», в котором подробно упоминаются растения: белена, дурман, белладонна.

- «Семейство сложноцветных или астровых». В параграфе выделен подпункт «Лекарственные и декоративные растения», в котором подробно описываются растения: ромашка аптечная, пижма обыкновенная, полынь горькая, одуванчик, мать-и-мачеха, череда трехраздельная. В подпункте указывается значение каждого растения.

- «Семейство Лилейные». В параграфе выделен подпункт «Лекарственные и ядовитые растения», в котором упоминаются растения: ландыш майский, купена лекарственная, чемерица. Каждое растение подробно описано его значение для человека и его лекарственные свойства.

- «Летние задания». В учебнике выделены задания для обучающихся, которые они должны выполнить в летний промежуток времени. Среди всех заданий присутствует одно, в котором необходимо изучить растения, некоторые из которых относятся к лекарственным.

Особенностью всех выбранных учебников можно выделить то, что в них не содержится отдельный параграф по теме «лекарственные растения». В каждом учебнике есть упоминания, либо подпункт параграфа.

2.3. Организация практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке

Перед началом проведения практических занятий на пришкольном участке обучающиеся прошли тестирование по теме «лекарственные растения». Тест состоял из 10 вопросов, которые представлены в Приложении А.

Результаты тестирования представлены в рисунке 1.

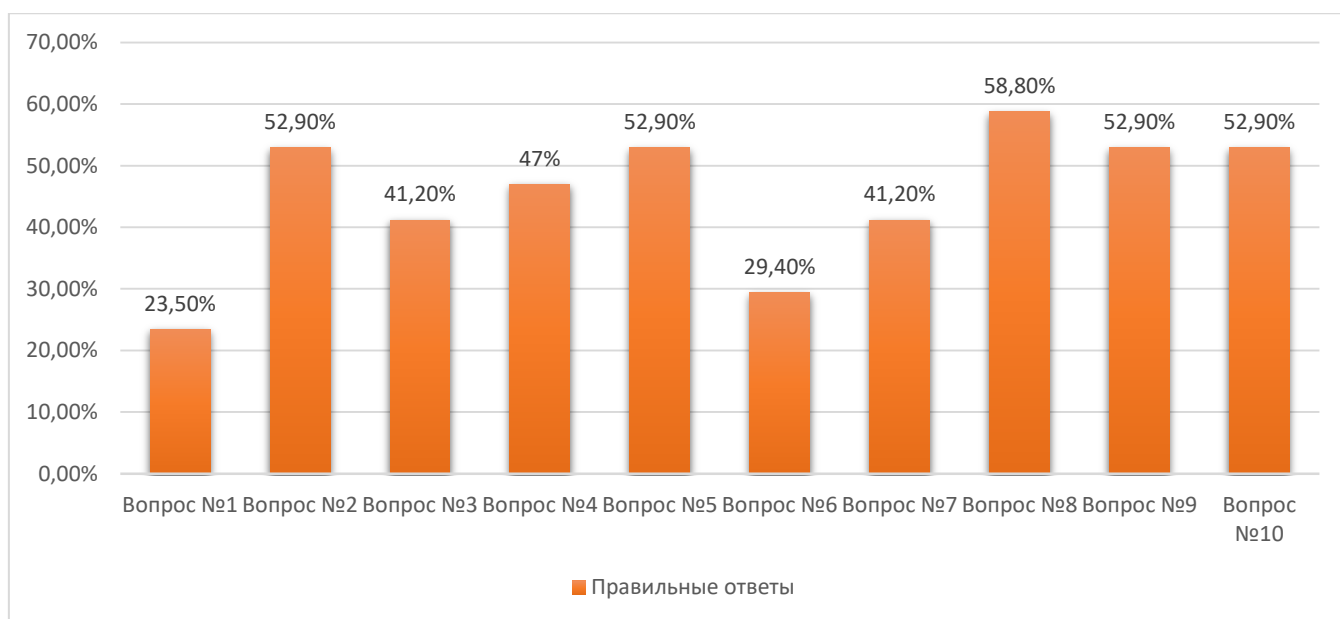


Рисунок 1 – Вводное тестирование по теме «Лекарственные растения»

Проанализировав результаты тестирования, можно увидеть, что минимальным показателем правильного ответа был в вопросе №1 – 23,5%. Максимальным показателем правильных ответов был в вопросе №8 – 58,8%. Средний показатель правильных ответов по всем вопросам 43,3%.

На основе проведенного тестирования для обучающихся был разработан учебно-тематический план на пришкольном участке (табл. 1).

Таблица 1 – Учебно-тематический план занятий для обучающихся на пришкольном участке

№	Тема занятия	Вид занятия	Количество часов
1	Вводное занятие	Семинар	1
2	Отдел голосеменные	Семинар	1
3	Семейство розоцветных или розовых	Практическое занятие	1
4	Семейство мотыльковых или бобовых	Практическое занятие	1

5	Семейство пасленовых	Семинар	1
6	Семейство сложноцветных или астровых	Практическое занятие	1
7	Семейство Лилейные	Практическое занятие	1
8 — 9	Практические занятия	Практикум	2
10	Итоговое занятие	Семинар	1
Итого:			10

На основании учебно-тематического планирования разработано содержание всех занятий для организации практической деятельности на пришкольном участке.

Занятие 1. Вводное занятие.

На занятии учитель рассказывает о плане работы с обучающимися, какими видами деятельности будут заниматься. Проводит инструктаж и вводное тестирование по теме «Лекарственные растения».

Занятие 2. Отдел голосеменных.

Учитель рассказывает тему занятия. Обучающимся предстоит выполнить работу «создание информационных материалов». Обучающиеся выбирают какой информационный продукт (буклет, плакат, презентация и др.) они хотят выполнить по лекарственным растениям отдела голосеменных.

Занятие 3. Семейство розоцветных или розовых.

Учитель рассказывает тему занятия. Совместно с учителем обучающиеся высаживают саженцы шиповника на пришкольном участке.

Занятие 4. Семейство мотыльковых или бобовых.

Учитель рассказывает тему занятия. Совместно с учителем обучающиеся высаживают растение: донник лекарственный.

Занятие 5. Семейство пасленовых

На занятии обучающиеся изучают ядовитые и лекарственные свойства растений: белена, дурман, белладонна.

Занятие 6. Семейство сложноцветных или астровых

На занятии обучающиеся учатся методу сбора лекарственных растений для дальнейшего использования, на примере лекарственных растений семейства сложноцветных: ромашка аптечная, пижма обыкновенная, полынь горькая, одуванчик, мать-и-мачеха, череда трехраздельная

Занятие 7. Семейство лилейных

Учитель объясняет тему занятия. Совместно с учителем обучающиеся высаживают растения на пришкольном участке: ландыш майский, купена лекарственная.

Занятие 8 – 9. Практические занятия

Обучающиеся ухаживают за свои растениями на занятиях. Собирают и подготавливают гербарий для занятий в школе.

Занятие 10. Итоговое занятие.

На итоговом занятии обучающиеся обговаривают весь пройденный материал с учителем. По окончании занятия пишут тестирование по теме «Лекарственные растения.»

После окончания практических занятий на пришкольном участке, обучающиеся повторно прошли тестирование. Сравнительная характеристика первичного и повторного тестирования представлена в рисунке 2.

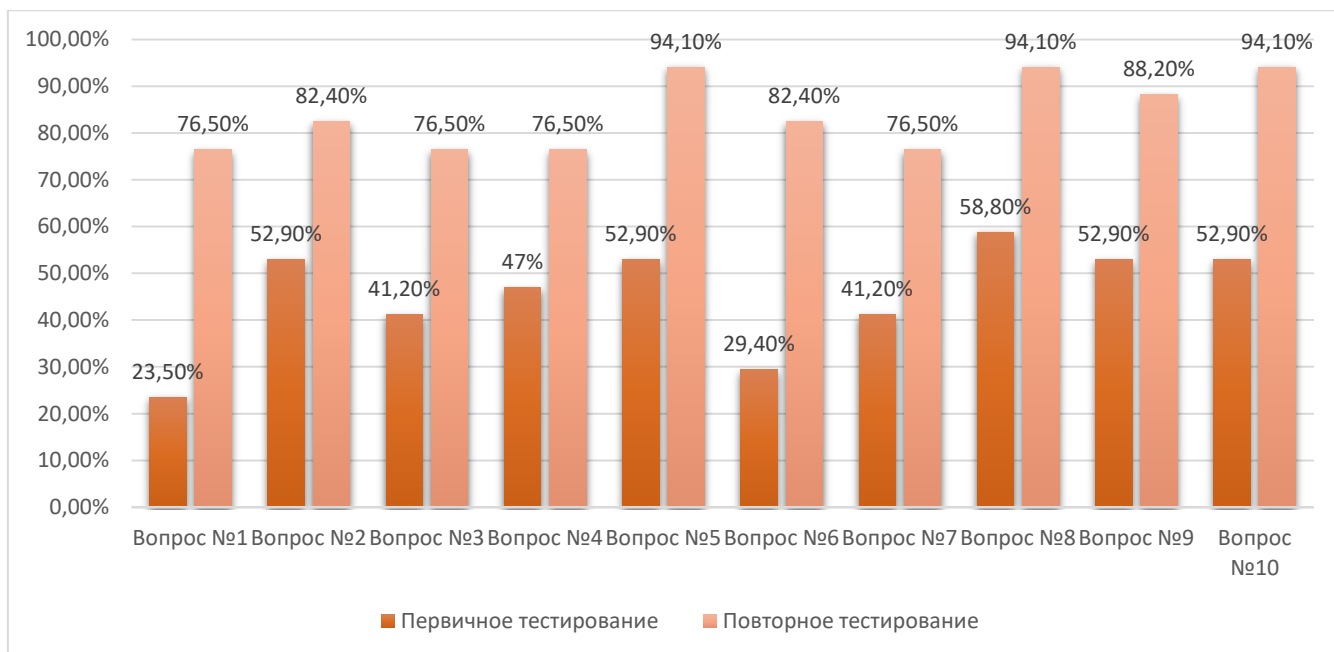


Рисунок 2 – Результаты тестирования по теме «Лекарственные растения»

Сравнивая первичное и повторное тестирование можно увидеть улучшения знаний у обучающихся, так как средний показатель увеличился с 43,3% до 84,1%.

2.4. Рекомендации по улучшению организации практической деятельности учащихся в отделе лекарственных растений на пришкольном участке

На основании проделанной работы были составлены рекомендации по организации практической деятельности учащихся и методические рекомендации для учителей.

Рекомендации по организации практической деятельности учащихся

1. Планирование и организация. Учитель должен составлять детальный план деятельности, определять цели, задачи и промежуточные этапы. Также учителю необходимо обеспечивать наличие инвентаря, материалов и оборудования. Педагог определяет роли и обязанности учащихся для эффективного взаимодействия.

2. Обучение и инструктаж. Учитель должен предоставлять достаточную информацию об особенностях лекарственных растений, их выращивании, уходе и использовании. При работе с растениями и инструментами учитель должен обучить учащихся правилам безопасности.

3. Развитие практических навыков. Педагог предоставляет учащимся достаточно времени для активного участия в работе на пришкольном участке. Помогает им осваивать навыки сбора, обработки и хранения лекарственных растений. Организует участие в практических мастер-классах и тренингах.

4. Работа в команде. Учитель стимулирует коллективную работу и взаимодействие между учащимися. Поддерживает сотрудничество, делегирует ответственность и развивает коммуникативные навыки. Организует групповые проекты, где учащиеся смогут сотрудничать и обмениваться знаниями.

5. Мотивация и отслеживание прогресса. Педагог должен поощрять учащихся и признавать их достижения. Создает систему мотивации, такую как награды или сертификаты за активное участие и достижения в работе на пришкольном участке. Учитель отслеживает прогресс и развитие каждого учащегося, обращает внимание на их интересы и потребности.

6. Связь с родителями и обществом. Педагог поддерживает открытую коммуникацию с родителями учащихся, рассказывает о планах и результатах работы на пришкольном участке. Вовлекает местные сообщества и организации в поддержку и участие в мероприятиях, связанных с лекарственными растениями.

7. Оценка и обратная связь. Учитель регулярно оценивает результаты и прогресс учащихся. Обеспечивает конструктивную обратную связь, чтобы помочь учащимся улучшить свои навыки и знания. Поддерживает их открытость к идеям и предложениям.

Методические рекомендации для учителей

1. Познание предметной области. Учителям необходимо углубиться в изучение лекарственных растений, их свойств, применения и методов выращивания. Изучение литературы, посещение семинаров и тренингов, помогает расширить свои знания и компетенции в данной области. Также нужно отслеживать новые исследования и разработки.

2. Разработка программы. Учителя разрабатывают программу, которая должна включать цели, задачи, содержание и ожидаемые результаты практической деятельности. Учителя должны учитывать возрастные особенности учащихся и адаптировать программу под их уровень знаний и умений. В программе определяется последовательность уроков, методы и приемы работы с растениями, а также план оценки и контроля успехов учащихся.

3. Работа с материалами и оборудованием. Учителя должны обеспечивать наличие необходимых материалов, семян, рассады, посадочных материалов и инструментов. Предварительно проверив их качество и готовность к использованию. Подготовка места работы учащихся на пришкольном участке.

4. Организация учебной среды. Учителя должны создавать стимулирующую и благоприятную учебную среду, где учащиеся будут чувствовать себя комфортно и мотивированно. Педагог должен расположить растения и инструменты таким образом, чтобы они были легко доступны и безопасны в использовании. Учитель помогает учащимся развить уважение к природе и окружающей среде.

5. Планирование уроков. Для каждого учителя необходимо планирование каждого урока заранее, учитывая его цели, задачи и последовательность деятельности. Определять методы и формы работы, которые будут наиболее эффективными для достижения целей урока. Обеспечивать разнообразие деятельности, включая наблюдения, эксперименты, практические задания и обсуждения.

6. Работа с учащимися. Учитель должен стимулировать активное участие и самостоятельность учащихся. Поддерживать их интерес к практической деятельности, задавать вопросы, провоцирующие мышление и исследование. Объяснение и демонстрация необходимых навыков и приемов работы с растениями, а также учитель должен уделять время индивидуальной помощи и консультациям.

7. Оценка и обратная связь. Педагог разрабатывает систему оценки и контроля успехов учащихся. Оценивает не только результаты и продукты их работы, но и процесс вовлеченности и самостоятельности. Предоставляет конструктивную обратную связь, поощряет достижения и помогает учащимся улучшать свои навыки.

8. Сотрудничество с коллегами и родителями. Учителя обмениваются своим опытом и информацией с другими педагогами, работающими в схожих областях. Взаимодействуют с родителями учащихся, демонстрируют им результаты работы и привлекают к участию в мероприятиях и проектах.

Для учителей соблюдение этих методических рекомендаций поможет организовать эффективную и плодотворную практическую деятельность учащихся на пришкольном участке при изучении лекарственных растений. Обучающиеся во время проведения практических занятий на пришкольном участке не только улучшают свои практические навыки, но и приобретают теоретические знания.

Заключение

В современном мире экологическая и биологическая подготовка учащихся становится важным звеном. Чтобы раскрыть всю красоту труда во время внеурочной и внеклассной работы, для школы были созданы пришкольные участки. Пришкольный учебно-опытный участок может успешно использоваться для закрепления теоретических знаний, полученных при экспериментах во внеурочной деятельности по выращиванию и уходу за растениями, фенологическими наблюдениями.

Основываясь на анализе первичной диагностики, можно сделать следующее заключение: результаты обучающихся представлены в удовлетворительной форме, так как около 45% обучающихся дали правильные ответы. После проведения тестирования, обучающиеся занимались на пришкольном участке, выполняя практические работы, такие как: выращивание, сбор и определение растений, изготовление чая, создание информационных материалов о лекарственных растениях и др. По окончании работы на пришкольном участке обучающиеся прошли повторное тестирование, результаты улучшились до 84%. Одним из важным условием в образовательном процессе при комплексном применении средств обучения является систематическое использование на уроках биологии.

Коллекций растений и полученные экспериментальные данные, оказываются полезными при заготовке раздаточного материала и демонстрационных образцов для уроков и внеурочной работы.

Список используемых источников

1. Алямшина Н. Х. Построение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся / Н. Х. Алямшина, Т. С. Кобелькова, Е. В. Рубина. // Молодой ученый. 2019. № 8 (246). С. 157 – 159.
2. Андрющенко Ю.Б. Тестовая форма контроля: сущность, виды, Методические подходы // Проблемы педагогики. 2018. С. 51 – 58.
3. Арбузова Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 319 с.
4. Артюхина М.С. Особенности современных средств обучения в контексте интерактивных технологий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2014. №2. С. 76 – 81.
5. Астралинова Л. Б. Применение образовательных технологий в учебном процессе // Молодой ученый. 2017. № 5 (139). С. 465 – 468.
6. Байбородова Л.В., Данданова С.В. Этапы организации групповой работы в учебном коллективе // Ярославский педагогический вестник. 2016. №6. С. 74 – 82/
7. Викторов В.П. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники: учеб. для уч-ся 7 кл. общеобразоват. учреждений / В.П. Викторов, А.И. Никишов. М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. 256 с.
8. Галкина Е.А., Ишкова А.С. Образовательный потенциал пришкольного учебно-опытного участка // Концепт. 2014. №1. С. 1 – 6.
9. Головкин Д.Н., Шарова О.В., Куркина А.В. Концепции фитотерапии в практике врача-педиатра // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. 18 с.
10. Журавлев В.В. Дидактические особенности организации практических занятий // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2008. №1. С. 48 – 54.

11. Кадыкова О.М. Комфортная психологическая атмосфера на уроке основное условие формирования и развития личности // Эксперимент и инновации в школе. 2009. №3. С. 18 – 21.

12. Клемешова Н. С. Значение педагогической практики в профессиональном становлении будущих учителей / Н. С. Клемешова, И. Н. Вострикова. // Молодой ученый. 2021. № 51 (393). С. 365 – 367.

13. Коноводова Ю. А. Сущность понятия «самостоятельная деятельность учащихся» при обучении школьников // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). Уфа: Лето, 2012. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/60/2536/> (дата обращения: 12.05.2023).

14. Кузьменко И.Н. Лекарственные и ядовитые растения: учебное пособие / И.Н. Кузьменко, Н.Л. Колясникова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». Пермь: ИПЦ «ПрокростЪ». 104 с.

15. Лекарственные и пищевые растения Дальнего Востока: учебное пособие для самостоятельного изучения дисциплины для обучающихся направлений подготовки 35.03.01 Лесное дело ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. Изд. 2-е, доп. и перераб.; сост. В.Ю. Минхайдаров. Уссурийск, 2019. 366 с.

16. Макарова О.Б., Иашвили М.В., Галкина Е.А. Организация летней практики по биологии на пришкольных учебно-опытных участках в современных условиях // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2019. С. 15 – 25.

17. Мамедова Ю.А. Организационно-методические условия реализации дидактических систем // Вестник Поволжского института управления. 2011. С. 105 – 109.

18. Монгуш О.С., Монгуш Б.С. Организация работы на пришкольном учебно-опытном участке // Мир науки, культуры, образования. 2018. №6 (73). С. 80 – 83.
19. Москвина А.С., Нестеркина О.С. Способы создания ситуации успеха для повышения мотивации к обучению младших школьников // Гуманитарное пространство. 2018. №7. С. 136 – 141.
20. Мусина Л.М. Личностно-ориентированные подходы в обучении // Педагогическая наука и практика. 2021. №2(32). С. 38 – 43.
21. Нурудинова А.М., Раджабов И.М. Эффективные условия для развития творческих способностей у школьников // Мир науки, культуры, образования. 2016. №4 (59). С. 141 – 145.
22. Пасечник В.В. Биология: многообразие растений. Бактерии. Грибы: 7 класс: учебник / В.В. Пасечник. Москва: Дрофа. 2019. 190 с.
23. Пасечник В.В. Биология: Покрытосеменные растения: строение и жизнедеятельность: 6 класс: учебник: издание в pdf-формате / В. В. Пасечник. 3-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2022. 173 с.
24. Рахимов М.М. Дидактические основы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т.6. №4 (21). С. 379 – 382.
25. Сакаева И.В., Бунятян Н.Д., Саканян Е.И., Шишова Л.И., Корсун Л.В., Мочикина О.А., Ложкин А.Г. Лекарственные средства растительного происхождения в современных лекарственных формах: характеристика и классификация // Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения. 2013. С. 51 – 58.
26. Суетин М. И. Активация познавательной деятельности учащихся в процессе изучения лекарственных растений на пришкольном участке // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). Москва: Буки-Веди, 2012. С. 143 – 144.
27. Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / Саякова Г.М., Датхаев У.М., Кисличенко В.С. М.: Литтерра, 2019. 225 с.

28. Фармакогнозия: учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. И.И. Шулепова. 2-е изд., перераб. и доп. Уссурийск: ФГБОУ ВО ПГСХА, 2016. 80 с.

29. Хакимзянова Г. Принципы активизации познавательной деятельности учащихся // Pandia. Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/354/719.php> (дата обращения 12.05.2023).

30. Хотим Е.Н., Жигальцов А.М., Аппаду К. Некоторые аспекты современной фитотерапии // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2016. №3. С. 136 – 140.

31. Цагараева Е.Ф. Экологическое воспитание школьников в процессе изучения ботаники // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т.7. №3(24). С. 251 – 254.

32. Шегаева, А. В. Методы и приёмы работы в современной школе // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2014 г.). Т. 0. Санкт-Петербург: Заневская площадь, 2014. С. 104 – 106.

33. Янеева Е. Е. Из опыта работы по организации внеурочной проектно-исследовательской деятельности учащихся по биологии // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. С. 104 – 109.

Тест по теме «Лекарственные растения»

1. Плоды какого растения являются ценным поливитаминным средством:

- а) облепихи
- б) малины
- в) шиповника
- г) ромашка

2. Настоем какого растения ополаскивают волосы для придания им золотистого оттенка:

- а) тысячелистника
- б) ромашки
- в) мать-и-мачехи
- г) подорожник

3. Какие части растений могут обладать лечебными свойствами:

- а) только листья
- б) все части
- в) только плоды
- г) только корни

4. Какое растение является традиционным средством от кашля:

- а) ромашка
- б) подорожник
- в) мать-и-мачеха
- г) шиповник

5. Какое растение используется при лечении заболеваний дыхательных путей:

- а) солодка
- б) облепиха
- в) подорожник

г) зверобой

6. Почему некоторые растения являются ядовитыми:

а) загрязненная почва

б) способ защиты от поедания животными

в) так происходит опыление

г) повышенная солнечная радиация

7. Какое растение не является лекарственным:

а) боярышник кроваво-красный

б) ромашка обыкновенная

в) репешок

г) куколь обыкновенный

8. Какое лекарственное растение помогает остановить кровотечение при небольшой ране:

а) подорожник

б) листья малины

в) ромашка

г) шиповник

9. При сборе лекарственных трав их необходимо:

а) собирать только листья

б) стричь ножницами

в) вырывать из земли

г) срезать ножом

10. Листья мать-и-мачехи используют при:

а) расстройстве пищеварения

б) простуде

в) лечении зубов

г) нервных болезнях