

Муниципальный орган
«Управление образования городского округа Краснотурьинск»
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

Принята:
Метод советом СЮН,
Протокол № от 26.08.2024 г.

Утверждаю:
Директор МАУ ДО СЮН
Пичкаскова Н.И.
Приказ № 12-Д от 26.08.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
экологической направленности**

«Юный опытник-растениевод»

Возраст обучающихся 12-17 лет

Срок реализации 1 год

Автор - составитель:
Бабурина Лариса Михайловна
Нелюбина Наталья Владимировна,
педагог дополнительного
образования

2.1 Пояснительная записка

Программа направлена на реализацию потребностей интеллектуального развития, создания и осуществления исследовательских проектов, освоение элементов научного метода познания, приобретение технологических знаний и навыков в области растениеводства и защиты растений, мотивации на профессиональное самоопределение. Видом деятельности является исследовательская деятельность в области растениеводства.

Актуальность

Современное общество испытывает потребность в креативной личности, творчески мыслящей, самостоятельной, инициативной, социально активной, трудолюбивой, т.е. обладающей качествами, необходимыми для успешности в любой сфере деятельности. Формирование социально ответственной личности – это одна из задач, поставленных государством перед обществом и образованием, а социально ответственная личность – это личность экологически грамотная. Исследовательская экологическая деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Программа затрагивает проблемные направления: развития науки в области изучения растительного мира, социальной адаптации детей, профессиональное самоопределение. Внедрение в образовательной деятельности новых форм, технологий обучения приобретают актуальность в связи с модернизацией дополнительного образования. Внешкольная жизнь детей, вовлеченных в новый вид исследовательской деятельности по растениеводству, способствует формированию экологической культуры, развитию гражданской инициативы, что отвечает социальному заказу государства на воспитание социально ответственной личности, изложенному в таких документах как:

- Конвенцией о правах ребенка;
- Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденной Президентом Российской Федерации от 04.02.2010 № Пр-271;
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р;
- Письмом МинобрНауки РФ от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".

Актуальность исследовательской деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Отличительные особенности программы: теоретические занятия и практические эксперименты по растениеводству проводятся на базе учебно-опытного участка и кабинета-лаборатории, которые предоставляет дополнительные возможности для разностороннего развития личности ребенка и способствует самоопределению и самореализации учащихся. Практическая направленность программы помогает учащимся использовать теоретические знания по биологии, химии для понимания проблем сельскохозяйственной практики. Изучение материала программы способствует подготовке учащихся к выбору профессии, поступлению в высшие учебные заведения аграрного профиля, связанного с изучением биологических основ сельского хозяйства, в частности агрономические, экологические, почвоведческие и др.

Программа «Юный опытник-растениевод» составлена на основе дополнительной общеобразовательной программы эколого-биологической направленности «Юный опытник-растениевод (автор Бабурина Л.М.) с использованием учебно-методического пособия «Растениеводство в условиях дополнительного образования» (автор: Шугаева Н.В.); «Культурные растения» - автор И.Е.Курышева», «Цветоводство» - автор О.Н. Рудакова и др.

Особенности организации образовательного процесса:

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности, её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности. Исследовательская практика обучающегося в области растениеводства может интенсивно развиваться в сфере дополнительного экологического образования. Лекции, беседы, семинары и наблюдений за овощными, зерновыми и цветочно-декоративными, лекарственными культурами, а также проведение экспериментов, разработка проектов и формирование выводов по результатам проведенных опытов осуществляется в зависимости от возраста и интеллектуальных особенностей обучающихся.

Метапредметный характер содержания образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе «Юный опытник - растениевод» определяет **естественнонаучную направленность**.

Основные направления программы: В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Педагогические технологии, которые используются при изучении программы в рамках системно-деятельностного подхода:

- личностноориентированное обучение;

- дифференцированное обучения (с использованием индивидуального подхода).
- игровое обучение (с использованием игровых ситуаций, при решении ситуативных задач).
- информационно-коммуникационные технологии.

Форма обучения – индивидуальная, очная.

Методы обучения - традиционные (беседы, лекции, экскурсии) и нетрадиционных (интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях, видео-занятия, занятие-игра, эксперимент, мастер-класс, лабораторный практикум и т.д.). Разнообразие образовательной деятельности включает проектную работу, конкурсы, осенне-весенних практикумов, самостоятельных работ, экологических мероприятий, акций, трудовой деятельности. Как новая форма обучения используем мобильное обучение через гаджеты, интернет, возможностей современных IT технологий (скайп, веб-конференция).

Виды занятий – практикумы, опыты, наблюдения, научные исследования, эксперименты, мастер-классы, беседы, дидактические игры, экскурсии.

При реализации программы применяются следующие **методы воспитания**:

- методы формирования сознания (методы убеждения): объяснение, рассказ, беседа, диспут, пример (представлены практически на всех занятиях при объяснении нового материала, повторении пройденных тем);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: педагогическое требование, приучение, воспитывающие ситуации (присутствуют при проведении экскурсий, порой в учебном процессе);

- методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения (поощрение имеет место при сдаче зачета, а осуждение при возникновении нестандартных ситуаций)).

Адресная направленность : Программа предназначена для детей 12-17 лет. Данный возраст часто называют переходным, сложным периодом, связанным с кризисами развития. В это время происходит переход от ребенка к взрослому во всех сферах – физической (конституциональной), физиологической, личностной (нравственной, умственной, социальной). В этот период в формировании личности происходят существенные сдвиги, которые приводят порой к коренному изменению поведения, прежних интересов, отношений. Переход от детства к взрослости составляет основное содержание и специфическое отличие всех сторон развития в этот период физического, умственного, нравственного, социального. Важность подросткового возраста определяется и тем, что в нем закладываются основы и намечаются общие направления формирования моральных и социальных установок личности.

Срок реализации программы: 1 учебный год, 38 недель.

Режим занятий: занятия проводятся – 1 раза в неделю по 2 академических часа (80 минут). Всего 80 часов.

Форма подведения результатов: карта наблюдений педагога за индивидуальным развитием обучающегося, диагностические тесты по различным темам программы, консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

2.2 Цель и задачи программы

Цель программы: создание и реализация условий для расширения образовательных потребностей обучающихся, развитие их творческих способностей при успешном освоении исследовательской деятельности в области растениеводства.

Задачи программы:

Предметные:

- углубление знаний о растительном мире, о жизненном цикле, требованиях к условиям обитания, биологических и декоративных особенностях культурных и диких растений;
- приобретение знаний о структуре проектной, исследовательской деятельности; о способах поиска необходимой для исследования информации, способах обработки результатов и их презентации;
- обучение основам агротехники выращивания и ухода за культурными растениями;
- формирование умения практического применения компетентностей;
- овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной.

Метапредметные:

- освоение ключевых компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной.
- создание условия для развития творческих способностей;
- способствование развитию логического мышления, внимания, умения оценивать меняющиеся биологические процессы при проведении эксперимента;
- создание условий для формирования навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- формирование коммуникативных навыков в процессе индивидуальной учебно-исследовательской деятельности.

Личностные:

- формирование умений публичной защиты работы.
- развитие общих интеллектуальных способностей: внимания, наблюдательность, способность к анализу, синтезу, кругозора учащихся;
- развитие специальных способностей: навыков ухода за культурными растениями, исследовательских работ, наблюдений за ними;
- развитие адаптивных возможностей учащихся;
- воспитание бережного, ответственного отношения к природе;
- воспитание уважения к труду, трудолюбия.

2.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Всего часов	в т.ч.		Формы аттестации, контроля
			теорет. часы	практич. часы	
1.	Введение. Постановка проблемы. Цель и задачи исследования	4	2	2	Входящая аттестация (тест). Диагностика уровня познавательной активности (диагностика составлена по материалам опросников Ч.Д. Спилберга, А.К. Осницкого)

2.	Выбор темы исследования. Гипотеза, объект и предмет исследования	4	1	3	Устный опрос, тестирование Методика диагностики направленности учебной мотивации (Т.Д. Дубовицкая)
3.	Теоретическая основа исследования. Обзор научно-популярной литературы, интернет-источников.	20	5	15	Устный опрос, выполнение практических заданий, тестирование (Диагностика проектной деятельности обучающихся)
4.	Методика и условия проведения исследования	8	4	4	Устный, письменный опрос, выполнение практических заданий. Промежуточная аттестация: Образовательный портал: «Российская электронная школа» - для самостоятельного и дистанционного изучения и тестирования обучающихся https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/train/256379/
5.	Постановка эксперимента	10	-	10	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий. Постановка эксперимента.
6.	Наблюдения и учёты в период проведения исследования	14	-	14	Устный опрос, выполнение практических и творческих заданий, наблюдений
7.	Подведение итогов работы	10	5	5	Устный и письменный опрос, итоговая аттестация. Защита проекта Тест «Оценка коммуникативной активности учащегося»(Дереклеева Н.И., 2001 г)
8.	Представление работы на публичном выступлении, защита исследовательского проекта	10	5	5	Участие в конкурсах различного уровня. Презентация своей деятельности
	ИТОГО	80	22	58	

Содержание учебно-тематического плана

Содержание курса

1. Введение. Постановка проблемы. Цель и задачи исследования

Теория. История исследовательской деятельности СЮН в области цветоводства и овощеводства. Результаты исследований. Структура учебно-исследовательских работ.

Практическая часть. Знакомство с работами прошлых лет.

2. Выбор темы исследования. Гипотеза, объект и предмет исследования.

Теория. Обоснование выбора темы, объекта и предмета исследования, определение его актуальности, формулировка цели и задач.

Практическая часть. Оформление введения.

3. Теоретическая основа исследования. Обзор научно-популярной литературы, интернет-источников.

Теория. Подбор и изучение литературы по проблеме исследования.

Практическая часть. Написание теоретической части работы.

4. Методика и условия проведения исследования.

Теория. Основные требования методики постановки эксперимента. Понятие опытная делянка, вариант, контроль, повторность, схема опыта. Принцип единственного различия. Планирование проведения эксперимента.

Практическая часть. Написание методики.

5. Постановка эксперимента.

Теория: Знакомство с научной составляющей экспериментальной деятельности.

Практическая часть. Закладка и проведение эксперимента. Выполнение условий технологии возделывания культуры.

6. Наблюдения и учёты в период проведения исследования.

Теория: Выборка фенологических наблюдений, используемых для конкретной области и объекта исследования.

Практическая часть. Проведение наблюдений, учёт результатов, их обработка, экономический анализ, общая оценка, оформление.

7. Подведение итогов работы.

Теория: Самоанализ проведенной исследовательской работы. Рефлексия.

Формирование выводов и заключения по теме исследования, их написание.
Практическая часть. Формулировка тезисов. Оформление электронной презентации, буклета.

8. Представление работы на публичном выступлении.

Теория: Подготовка к презентации, обзор презентаций исследований в данной области.

Подготовка к публичному выступлению.

Практическая часть. Репетиция публичного выступления. Представление проекта на конкурсе. Последующий анализ выступления.

2.4 Планируемые результаты

Предметные результаты

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

- основные этапы организации исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;

- правила классификации и сравнения,
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета)
- правила сохранения информации, приемы запоминания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,
- работать в группе;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,
- пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

Метапредметные

Регулятивные:

Обучающийся научится:

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные:

Обучающийся научится:

• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Личностные

У школьников будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

Материально-технические средства обучения	Информационное обеспечение	Методические материалы
Кабинет Столы, стулья Ноутбук, видеопроектор Учебно-опытный участок (закрытый и открытый грунт) с коллекцией культурных растений. Флорариумы (стекло, пластик) Коллекция комнатных растений Садовый инвентарь (горшки, совки, удобрения, грунт, декор)	Коллекция научно-популярной литературы (книги, журналы, определители) Учебные пособия по растениеводству учебные пособия по проведению учебно-исследовательской деятельности Доступ в Интернет	Презентации, видеоролики, онлайн-тесты, Посевной и посадочный материал (семена цветочных, овощных культур, луковицы, корневища). Раздаточный материал «Цветочные композиции», «Лекарственные композиции», «Овощные культуры», «Злаковые», «Сорные растения» Карта природных зон мира. Таблицы основных удобрений с

<p>Рабочие тетради, карандаши, цветная бумага.</p>		<p>их краткой характеристикой</p> <p>Коллекция семян культурных растений.</p> <p>Творческие задания для обучающихся (тесты, кроссворды, интеллект-карты)</p> <p>Раздаточная карточки с видами растений</p> <p>Схематические рисунки, планы посева, посадки растений</p> <p>Фотографии культурных растений</p> <p>Плакаты: Злаки, овощи, фрукты</p>
--	--	--

Кадровое обеспечение реализации образовательной программы:

Программа предусмотрена для педагога с высшим или средне-специальным профильным (агрономическим) и педагогическим образованием без предъявления к стажу педагогической работы или лица, не имеющего соответствующего образования, но обладающее достаточным практическим опытом, знаниями, умениями и выполняющее качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, представленное по рекомендации директора учреждения, в порядке исключения, на должность педагога дополнительного образования.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что программа целиком опирается на личный интерес, личную увлеченность ребенка. Основная роль педагога – помощь в организации работы, активное включение ребенка в процесс самообразования и саморазвития, создание комфортных условий для реализации интеллектуальных способностей ребенка. Программа предусматривает не только изучение теоретического курса, но и практические занятия, а также познавательные экскурсии.

При реализации программы используются следующие методы обучения: словесные, наглядные, практические, частично-поисковые, метод проектов.

Словесный метод обучения (беседа) позволяет передать большой объем информации в минимальный промежуток времени. Наглядный метод обучения (демонстрация схем, рисунков видеоматериалов) предназначен для наглядно-чувственного ознакомления обучающихся с явлениями, процессами, объектами. Практический метод обучения (практическое задание, эксперимент) используется с целью формирования навыков и умений, углубления знаний обучающихся.

С целью создания условий для активной совместной деятельности обучающихся и педагога в разных учебных ситуациях используются приемы технологии сотрудничества. При реализации программы в учебном процессе используются методические пособия дидактические материалы, фото и видеоматериалы, естественнонаучные журналы и книги материалы на электронных носителях, медицинское и лабораторное оборудование.

3.2 Формы аттестации обучающихся

1. Входная диагностика – собеседование и тестирование.
2. Текущий контроль – карта наблюдений за индивидуальным развитием, беседа, игра, эксперимент, проекты, тестирование.
3. Итоговая аттестация – тестирование, оценка проекта по критериям, участие и защита проекта в различных интеллектуальных конкурсах.

Вышеназванные формы контроля и аттестации позволяют отследить качество обученности у учащихся. Текущий контроль проводится после изучения тем. Учащиеся создают собственный исследовательский проект. Темы определяются индивидуально. Также учащиеся принимают участие в мероприятиях различного уровня и показывают хорошие знания, получая призовые места в конкурсах и научно – практических конференциях различного уровня. По результатам освоения программы каждому обучающемуся выдается сертификат об окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Юный опытник-растениевод». Данная система позволяет комплексно подойти к оценке знаний учащихся, так как дает возможность оценить не только качество усвоенных знаний, но также умение анализировать (объединять, сравнивать) пройденный материал, работать экспериментально с растениями, ориентироваться в информационно-коммуникационном пространстве.

Для итоговой оценки результативности учащихся, разработаны варианты заданий, тестов для оценки качества усвоения программы, разработаны требования и критерии оценки учебно-исследовательских проектов.

Оценочные материалы

Карта наблюдений педагога за индивидуальным развитием обучающегося

ФИО _____

УУД	Период наблюдения				Примечание
	октябрь-ноябрь	декабрь-январь	февраль-март	апрель-май	
Личностные					
внутренняя позиция учащегося					
самооценка					
мотивация учебной деятельности					
соблюдение правил поведения в ДТО и общественных местах					
умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами					
умение выделить					

нравственный аспект поведения					
ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях					
Регулятивные					
умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу					
умение сохранять учебную задачу					
умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого					
умение контролировать свою деятельность по результату					
умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника					
умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, искать средства ее осуществления					
целеустремленность и настойчивость в достижении цели					
Познавательные					
анализ					
синтез					
классификация					
обобщение					
моделирование					
умение строить речевое высказывание в устной и письменной форме					
умение решать проблемные задачи:					

анализ текста научной литературы					
установление отношений между данными и вопросом					
составление плана решения проблемной задачи					
осуществление плана решения					
проверка и оценка решения проблемной задачи					
может осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи в зависимости от конкретных условий					
может осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета					
Коммуникативные					
потребность общения с взрослыми и сверстниками					
может учитывать позиции других людей, обосновывать собственную позицию, а также координировать в ходе сотрудничества разные точки зрения					
задавать партнерам по деятельности вопросы, необходимые для совместного решения проблемы					
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь партнеру					

Критерии оценки:

1 - очень низкий уровень (умение не сформировано)

2 - низкий уровень (умение сформировано недостаточно, проявляется крайне редко)

3 - средний уровень (умение сформировано недостаточно, проявляется эпизодически и не в полной мере)

4 - выше среднего (проявляет часто и достаточно полно)

5 - высокий уровень (проявляет всегда и полно)

Входящая аттестация по программе «Юный опытник-растениевод»

* Что вам интересно больше всего в окружающем мире? _____

* Чем вы хотите заниматься в первую очередь (экологией, растениеводством, цветоводством, овощеводством, защитой растений, почвоведением)? _____

* Чем вы чаще всего занимаетесь в свободное время? _____

* По каким учебным предметам вы получаете лучшие отметки? _____

* Что из изученного в школе вам хотелось бы узнать более глубоко? _____

* Есть ли что-то такое, чем вы особенно гордитесь? _____

* Запишите, какое исследование вы хотели бы провести:

Вы сформулировали тему своего исследования. Теперь надо подумать над целями и задачами работы. Определить цель исследования – значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.

* Запиши цель своего исследования:

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ УТОЧНЯЮТ ЦЕЛЬ. ЦЕЛЬ УКАЗЫВАЕТ ОБЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ, А ЗАДАЧИ ОПИСЫВАЮТ ОСНОВНЫЕ ШАГИ.

* Запиши задачи собственного исследования:

Критерии оценки:

Баллы: от 1-5

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Критерии уровня обученности по сумме баллов: от 28 баллов и более – высокий уровень; от 18 баллов до 27 баллов – средний уровень; до 17 баллов – низкий уровень.

Диагностика проектной деятельности обучающихся

1	Принимаете ли вы участие в разработке проекта? Да. Почему?
	Нет.
2	Согласны ли вы с темами, проблемами, предлагаемыми вам педагогом для разработки проекта? Да. Почему?
	Нет.
3	Бывают ли случаи, когда вы сами предлагаете темы проекта? Да.
	Нет.
4	Предлагаете ли вы педагогу свой состав группы для работы над проектом? Да.
	Нет.
5	Испытываете ли вы трудности при распределении поручений/заданий для разработки проекта? Да.
	Нет.
6	Испытываете ли вы трудности при распределении времени во время разработки своего задания? Да.
	Нет.
7	Укажите источники информации, которыми вы пользовались
8	Оцени новизну изучаемого материала: – все было новое

	– многое было новым
	– мало было нового
	– ничего не было нового
9	В какой мере усвоил материал?
	– в полной мере
	– в значительной
	– частично
	– не усвоил
10	Чему вас в особой степени научила работа над проектом:
	– работе с источниками информации
	– приёмам исследовательской деятельности
	– участию в обсуждении хода работы, ее результатов
	– умению представлять результаты коллективного и собственного труда
11	Назовите, пожалуйста, форму вашего участия в презентации проекта:
	- готовил устный и стендовый доклад
	- отвечал за техническую поддержку презентации
	– принимал непосредственное участие в презентации
	– готовил и задавал вопросы учащимся другой группы
	– слушал выступление лидера своей группы и задавал дополнительные вопросы
12	Как работа над проектом способствовала развитию интереса к предмету?
	– в полной мере
	– в значительной
	– частично способствовала
	– не способствовала
13	Оцени полезность работы над проектом?
	– полезно
	– полезно многое
	– полезно не очень
	– бесполезно.
14	В какой мере удовлетворен работой над проектом?
	– полностью
	– удовлетворен в основном
	– частично
	– не удовлетворен
15	Как вы оцениваете свое участие в разработке проекта?
	– Активное
	– Недостаточно активное
	– Пассивное
16	В какой мере проявил себя?
	– в полной мере
	– в значительной

	– частично (мало) проявил
	– не проявил
17	В какой мере ты удовлетворен отношениями с ребятами, работая над проектом?
	– полностью удовлетворен
	– в основном
	– частично
	– не удовлетворен
18	Формированию, каких личностных качеств, способствует работа над экологическим проектом в особой степени:
	– целеустремленность
	– экологическое мировоззрение
	– любознательность
	– трудолюбие
	– общительность
	– развитие творчества
	– ответственность
	– терпимость
19	Что доставило наибольшее удовольствие:
	– сбор информации
	– исследовательский этап
	– этап обработки собранного материала и подготовки выхода проекта
	– оформление, презентация
20	В какой мере работа над проектом способствовала определению профессиональных интересов?
	– полной мере
	– значительной мере
	– мало способствовала
	– не способствовала

Критерии оценки:

Баллы: от 1-5

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Критерии уровня по сумме баллов: от 28 баллов и более – высокий уровень; от 18 баллов до 27 баллов – средний уровень; до 17 баллов – низкий уровень.

Практическая работа

Постановка эксперимента

Критерии оценивания:

1. Выбрана интересная актуальная проблема, четко проведена организация эксперимента – 1 балл.
 2. Используются разнообразные научные методики и материалы, соответствующие выбранной теме, (стиль, креативность) – 1 балл.
 3. Качество исследования (оригинальность, четкость) – 1 балл.
 4. Практическая ценность – 1 балл.
 5. Использование полученного эксперимента в дальнейшей работе – 1 балл.
- Количество баллов – от 1 - до 5.
Баллы, полученные за тестирование и практическую работу, суммируются.
Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Критерии уровня обученности по сумме баллов: от 28 баллов и более – высокий уровень; от 18 баллов до 27 баллов – средний уровень; до 17 баллов – низкий уровень.

Промежуточная аттестация обучающихся

за I полугодие учебного года

№ п/п	Фамилия, имя	Тестирование		Практическая работа	Сумма баллов	Уровень обученности
		задание 1 (0-20 б.)	задание 2 (0-10 б.)	Постановка эксперимента (0-5 б.)		

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 28 баллов и более – высокий уровень;
от 18 баллов до 27 баллов – средний уровень;
до 17 баллов – низкий уровень.

Оформление работы

1. Общие требования

Исследовательская работа выполняется на формате А4 в мягком переплёте. Работа должна быть выполнена на компьютере. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 12 Times New Roman, обычный, интервал между строк 1,5. Размер полей: верхнего и нижнего 3 см, левого 4 см, правого 2 см. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят сверху по центру страницы, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинаются с новой страницы. Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно трём интервалам. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Логическое построение работы:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Содержание по главам
- Заключение
- Использованная литература
- Приложения

2. Титульный лист

На титульном листе должны быть следующие данные (см. приложение № 1)

1. название учебного заведения
2. название работы (без кавычек и большими буквами)
3. вид работы (исследовательская работа, реферат ит.д.)
4. имя и фамилия автора
5. имя и должность руководителя
6. город и год выполнения работы

3. Оглавление

Оглавление помещается после титульного листа (см. приложение № 3) в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

4. Ссылки

Если в работе содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например: По мнению Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отчёта [6, с. 22]

Защита исследовательской работы

Защита работы представляет собой краткий доклад ученика (примерно 5-10 минут) и ответы на последующие вопросы членов комиссии. Защита работы проходит перед специально созданной комиссией. Доклад ученика должен содержать:

- Цель работы
- Описание проблемы
- Вывода и предложения автора по решению проблемы.

Критерии оценки презентаций и работ

Критерии оценки работ	Баллы	Критерии оценки презентации	Баллы
1. Актуальность темы	0-5	1. Качество доклада	0-5
2. Полнота раскрытия темы в соответствии с планом, законченность разработки	0-5	2. Использование демонстрационного материала	0-5
3. Творчество и самостоятельность автора, наличие аргументированной точки зрения автора	0-5	3. Владение специальной (научной) терминологией	0-5
4. Соответствие содержания сформулированной теме, цели и задачам	0-5	4. Четкость выводов	
5. Научный стиль изложения, литературный язык работы. Практическая направленность и значимость.	0-5	5. Артистизм и выразительность выступления	0-5
6. Оригинальность решения проблемы	0-5	6. Практическое применение результатов работы	0-5
7. Соответствие выводов полученным результатам.	0-5	7. Ответы на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность, умение использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы)	0-5

Баллы: от 0-5

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Критерии уровня по сумме баллов: от 28 баллов и более – высокий уровень; от 18 баллов до 27 баллов – средний уровень; до 17 баллов – низкий уровень.

Итоговый контроль

№	Фамилия,	Тестирование	Защита исследовательской работы	Сумма	Уровень
---	----------	--------------	---------------------------------	-------	---------

Имя	№1	№2	№3	Качество доклада	Демонстрационный материал	Владение специальной терминологией	Четкость выводов	Практическая значимость	Ответы на вопросы	баллов	обученности

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 33 баллов и более – высокий уровень;

от 21 до 32 баллов – средний уровень;

до 20 баллов – низкий уровень.

Тест «Оценка коммуникативной активности учащегося»

(Дереклеева Н.И., 2001 г)

Поведение во время дискуссии

Активен	Оценка	Неактивен	Оценка
1. Придерживается темы		Отклоняется от темы	
2. Обращается к другим		Говорит только сам	
3. Говорит четко		Говорит невнятно	
4. Дружелюбен		Агрессивен	
5. Проявляет инициативу		Не проявляет инициативу	
6. Внимателен		Не внимателен	
7. Умеет строить логические высказывания		Не умеет строить логические высказывания	
8. Смотрит на ребят		Не смотрит на ребят	
9. Предлагает собственные идеи		Бессмысленно повторяет то, что уже сказано	
10. Воодушевляет других		Расслабляет, не дает сосредоточиться другим	
11. Способствует беседе		Тормозит беседу	
12. Говорит полными предложениями		Говорит обрывками фраз	
13. Говорит убедительно		Говорит не убедительно	

14. Говорит кратко		Говорит слишком много	
15. Говорит интересно		Говорит скучно	
16. Дает высказаться другим		Не дает высказаться другим	

Оценивается каждый положительный ответ ученика знаком «+» или «-»

Количество баллов (+)	Уровень
16	Высокий
8-14	Средний
1-8	Низкий

Методика диагностики направленности учебной мотивации

Т.Д. Дубовицкая

Цель методики – выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими дополнительных образовательных программ (курсов).

Общая характеристика методики. Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с **12-летнего возраста**.

Содержание тест-опросника

Инструкция.

Вам предлагается принять участие в исследовании, направленном на повышение эффективности обучения. Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету, проставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:

- верно – (+ +);
- пожалуй, верно – (+);
- пожалуй, неверно – (-);
- неверно – (- -).

Помните, что качество наших рекомендаций будет зависеть от искренности и точности Ваших ответов.

Благодарим за участие в опросе.

1. Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
2. Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
3. В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.
4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).
5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.
7. Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.
8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.

9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».
10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).
11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).
12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.
13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.
14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.
15. Оценка педагога по этому предмету для меня важнее, чем знания.
16. Если я плохо подготовлен к занятию, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.
17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.
18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.
19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю занятия по данному предмету, то меня это огорчает.
20. Если есть возможность, то я всегда пропускаю занятия.

Обработка результатов

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно; пожалуй верно), а «Нет» – отрицательные (пожалуй неверно; неверно).

Ключ

Да	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
Нет	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Анализ результатов. Полученный в процессе обработки ответов испытуемого результат расшифровывается следующим образом:

- **0–10 баллов – внешняя мотивация;**
- **11–20 баллов – внутренняя мотивация.**

Для определения уровня внутренней мотивации могут быть использованы также следующие нормативные границы:

- **0–5 баллов – низкий уровень внутренней мотивации;**
- **6–14 баллов – средний уровень внутренней мотивации;**
- **15–20 баллов – высокий уровень внутренней мотивации.**

Внедрение и практическое использование.

Предложенная методика может использоваться:

- 1) для выяснения причин неуспеваемости учащихся;
- 2) для выявления категорий учащихся в зависимости от направленности мотивации изучения предмета (с доминированием внешней мотивации, доминированием внутренней мотивации и среднего типа);
- 3) для обеспечения психологического сопровождения учащихся в процессе обучения;
- 4) для исследования эффективности преподавания учебных дисциплин и поиска резервов его совершенствования;

Результаты исследования могут рассматриваться:

- 1) как показатель эффективности (качества) применяемой учителем методики (технологии) обучения (сравнение результатов исследования мотивации в контрольных и экспериментальных классах);
- 2) как показатель способности учителя активизировать мотивационную сферу учащихся (что может учитываться при проведении аттестации, конкурсов педагогического мастерства);
- 3) как основа для повышения эффективности педагогической деятельности и совершенствования педагогического мастерства.

Диагностическая промежуточная аттестация

Образовательный портал: «Российская электронная школа» - для самостоятельного и дистанционного изучения и тестирования обучающихся <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7584/train/256379/>

Тест «Растениеводство»

1. Что такое растениеводство:
 - а) выращивание культурных растений +
 - б) изготовление продуктов питания
 - в) наука о растениях
2. Какое растение относится к зерновым культурам:
 - а) лён
 - б) рожь +
 - в) люцерна
3. Какое растение выращивают на корм домашним животным:
 - а) хлопчатник
 - б) рис
 - в) клевер +
4. Какое растение относится к прядильным культурам:
 - а) хлопчатник +
 - б) ячмень
 - в) свёкла
5. Какой материк является родиной картофеля:
 - а) Австралия
 - б) Африка
 - в) Южная Америка +
6. Какую часть растения люди используют в пищу у редиса, моркови, свёклы:
 - а) плоды
 - б) корни +
 - в) семена
7. Основным звеном АПК является:
 - а) животноводство
 - б) растениеводство
 - в) сельское хозяйство +
8. Мероприятия, целью которых является повышение качества почвы (плодородия), называются:
 - а) мелиорация +
 - б) рекультивация
 - в) рентабельность
9. К первому звену АПК относятся:
 - а) пищевая промышленность
 - б) торговля
 - в) производство удобрений +
10. Основная часть картофеля (90%) в стране выращивается на:
 - а) в фермерских хозяйствах
 - б) личных подсобных хозяйствах +
 - в) в колхозах
11. Важнейшей зерновой культурой России является:
 - а) пшеница +
 - б) гречиха
 - в) овес
12. Полеводство занимается возделыванием:
 - а) технических культур
 - б) зерновых культур +
 - в) овощей
13. В Нечерноземье выращивают:
 - а) лен-долгунец +
 - б) подсолнечник
 - в) сахарную свеклу
14. Специализация сельского хозяйства:
пшеница:
 - а) тундра

- б) лесная зона
в) лесостепи и степи +
15. Специализация сельского хозяйства:
кукуруза:
а) лесостепи и степи +
б) полупустыни
в) тундра
16. Специализация сельского хозяйства:
сахарная свекла:
а) лесная зона
б) лесостепи и степи +
в) полупустыни
17. Специализация сельского хозяйства:
рожь:
а) полупустыни
б) лесостепи и степи
в) лесная зона +
18. Специализация сельского хозяйства:
ячмень:
а) лесостепи и степи
б) лесная зона +
в) тундра
19. Относится к зерновым культурам:
а) лен-долгунец
б) соя
в) рис +
20. Относится к зерновым культурам:
а) лен-долгунец
б) пшеница +
в) подсолнечник
21. Относится к зерновым культурам:
а) рожь +
б) чечевица
в) соя
22. Относится к зерновым культурам:
а) подсолнечник
б) кукуруза +
в) чечевица
23. Относится к техническим культурам:
а) кукуруза
б) пшеница
в) подсолнечник +
24. Относится к техническим культурам:
а) чечевица
б) лен-долгунец +
в) соя
25. Относится к бобовым:
а) просо +
б) лен-долгунец
в) чечевица +
26. Относится к бобовым:
а) ячмень
б) соя +
в) кукуруза

27. Одна из отраслей растениеводства:

- а) полеводство +
- б) свиноводство
- в) пчеловодство

28. Одна из отраслей растениеводства:

- а) цветоводство
- б) коневодство
- в) овощеводство +

29. Одна из отраслей растениеводства:

- а) плодоводство +
- б) свиноводство
- в) коневодство

30. Главными зерновыми культурами являются:

- а) лук, репа, подсолнечник
- б) овёс, ячмень, рожь, пшеница +
- в) картофель, томаты, лён

Тест «Строение растений»

Вставьте пропущенное слово:

Растения развиваются от посева семян до образования новых за один год. Осенью после плодоношения все растения полностью отмирают. Зимуют лишь семена. Это растения _____.

В первый год жизни растения образуют продуктивные органы (кочаны, луковицы, корнеплоды), используемые человеком в пищу, а растению служащие местом запаса питательных веществ. Из отобранных семенников, высаженных весной в почву, осенью получают семена. Цикл развития заканчивается образованием семян, и растение отмирает. Это растения _____.

Эти растения живут в течении ряда лет, много раз цветут и дают плоды. В их корнях, корневищах, луковицах откладываются в запас питательные вещества. Надземные органы к зиме отмирают. За счет питательных веществ их клубни, луковицы каждый год весной трогаются в рост. Это растения _____.

Из приведенных ниже признаков выбери те, которые характерны для: А – однолетних, Б – двухлетних и В – многолетних растений, и впиши в таблицу соответствующие им цифры.

- 1) В первый год жизни накапливают в различных органах питательные вещества.
- 2) На второй год цветут и образуют плоды и семена.
- 3) После посева или посадки могут давать урожай 3 года и больше.
- 4) Зацветают и способны дать семена на второй год после посадки или позже.
- 5) Устойчивы к холоду.
- 6) В почве имеют мощные запасующие органы в виде корневищ или луковиц.
- 7) Цветут и образуют семена в первый год.

А - однолетние

Б - двулетние

В - многолетние

Выбери правильный ответ.

Овощные и цветочно- декоративные растения бывают:

- а) только однолетними;
- б) однолетними, двулетними и многолетними;
- в) однолетними и двулетними.

Однолетние растения зимуют в виде:

- а) семян;
- б) вегетативных органов (надземных и подземных);
- в) Семян и вегетативных органов (надземных и подземных).

7. Многолетние травянистые растения зимуют в виде:

- а) семян;

- б) вегетативных подземных органов;
 - в) семян и вегетативных подземных органов.
8. Двулетние овощные растения зимуют в виде:
- а) семян;
 - б) корнеплодов;
 - в) Семян и корнеплодов.
9. Растения запасают питательные вещества, откладывая их в различных органах (частях растения):
- 1) корневищах;
 - 2) семенах;
 - 3) клубнях;
 - 4) корнеплодах;
 - 5) луковицах;
 - б) кочанах.

Цифры, обозначающие органы растений, впиши в таблицу.

А. У однолетних растений		
Б. У двулетних растений		
В. У многолетних растений		

10. В клубнях, луковицах, корневищах откладываются в запас:
- а) вода;
 - б) питательные вещества;
 - в) воздух.
11. У однолетних растений питательные вещества откладываются в запас в:
- а) корнях
 - б) листьях
 - в) семенах.
12. У многолетних растений питательные вещества откладываются в запас в:
- а) корневищах и клубнях;
 - б) луковицах и клубнях;
 - в) корневищах, клубнях, луковицах.
13. 1) Капуста белокочанная – растение:
- а) однолетнее;
 - б) двулетнее;
 - в) многолетнее.
- 2) Свекла образует корнеплод:
- а) в первый год жизни;
 - б) на второй год жизни;
 - в) на третий год жизни.
- 3) Морковь – растение:
- а) однолетнее;
 - б) двулетнее;
 - в) многолетнее.
- 4) Капуста образует кочан:
- а) в первый год жизни;
 - б) на второй год жизни;
 - в) на третий год жизни.
14. При выполнении сельскохозяйственных работ нужно быть:
- а) без головного убора;
 - б) в светлом головном уборе;
 - в) в темном головном уборе.
15. Растение погибает, если :
- а) не получает воды;

- б) получает её чрезмерно много;
 в) не получает воды, получает её чрезмерно много
16. Культурные растения садов и огородов лучше поливать:
 а) утром;
 б) днём
 в) вечером
17. На почве после полива или дождя, как правило, образуется корка с трещинками.
 Растения лучше развиваются, если:
 а) корку не трогают до очередного полива или дождя;
 б) корку разрушают путём рыхления почвы;
 в) корку не трогают до очередного полива или дождя, но иногда разрушают путём рыхления почвы.
18. Рыхлая почва при посеве и посадке - залог высокого урожая, потому что:
 а) хорошо прогревается солнцем, пропускает воду и воздух;
 б) в ней легко пробиваются всходы, свободно ветвятся корни;
 в) хорошо прогревается солнцем, пропускает воду и воздух; в ней легко пробиваются всходы, свободно ветвятся корни.
19. мульча- это средство:
 а) для покрытия поверхности почвы с целью сохранения в ней влаги;
 б) для повышения температуры почвы или снижения ее;
 в) для повышения доступа воздуха к корням.
20. Мульча нужна:
 а) в качестве удобрения;
 б) для увлажнения почвы;
 в) в борьбе с сорняками.
21. Отбери пословицы, указывающие на качество семян.
 1) Доброе семя – добрый и всход.
 2) Придет время – прорастет и семя.
 3) От худого семени не жди доброго племени.
 4) По семенам и всходы.
 5) У каждого плода свои семена.
 6) Каждое семя знает свое время.
 7) Каково семя – таков и корень.
 8) Что посеяно, то и вырастет.
22. Подчеркни слова, характеризующие «доброе» семя.
 Крупные, щуплые, легкие, полноценные, мелкие, тяжелые,
 Полновесные, живые, поврежденные, здоровые, тяжеловесные,
 Качественные, с изменившейся окраской, травированные, элитные,
 Мертвые, всхожие, закаленные, пророщенные, чистые, засоренные,
 Наклюнувшиеся, ломаные, невызревшие.
23. Тест-загадка. О чем и о каком процессе говорить ниже?
 Водицы глотнул,
 Надулся, нажал –
 И гору свернул,
 Да рубаху порвал.

Тест по теме «Цветоводство»

1. Тест. С какими науками связано цветоводство?

- а. генетикой, физикой, селекцией.
 + б. экологией, ботаникой, агрохимией.
 в. математикой, растениеводством, экологией.
 + г. селекцией, генетикой, почвоведением.

2. Для чего в древности использовались красиво цветущие растения?

- а. не применялись вообще.
 + б. использовались как украшения жилищ, одежды, храмов.

- в .применялись только в очень редких случаях, так как считались очень дорогими.
- + г .применялись в ритуальных обрядах на церемониях, цветы служили талисманом.

3. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?

- а .агератум, левкой.
- _ б .петуния, цинния.
- + в .бегония, примула.
- _ г .портулак, настурция.

4. К средним семенам цветочных растений относятся?

- а .настурция, левкой.
- б .бегония, примула.
- в .душистый горошек, примула.
- + г .астра летняя, левкой.

5. При какой температуре проводят стратификацию семян.

- _ а . 10-12.
- _ б . 3-4.
- + в . 0-5.
- _ г . -2-0.

6. Что обеспечивает скарификация?

- _ а .не пропускает кислород и воду к зародышу.
- _ б .плохое развитие зародыша.
- + в .свободный доступ воды к зародышу.
- + г .ускоряет прорастание и появление всходов.

Тест - 7. Способы разрушения оболочки толстокожих семян?

- + а .механический.
- _ б .промораживание.
- + в .термический.
- + г .химический.

8. Основные способы посева цветочно – декоративных растений?

- _ а .сплошной посев.
- + б .гнездовой.
- + в .ленточный.
- + г .рядовой.

9. При гнездовом посеве гнездо то гнезда должно находится на расстоянии.

- _ а .10-12 см.
- + б .15-20см.
- _ в .20-25см.
- _ г .5-10см.

10. На каком расстоянии должны находится друг от друга семена в ряду при рядовом способе сева?

- _ а .1 см.
- _ б .0,2-0,1см
- + в .0,5см.
- _ г .2см.

11. Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?

- + а .луковицы.
- _ б .отводков.
- + в .корневищ.
- + г .усов.

Тест. 12. Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?

- + а .отводков.
- _ б .клубнелуковиц.
- + в .корневыми отпрысками.
- _ г .корневыми клубнями.

13. К какому семейству относится агератум?

- _ а .бромелиевые.

+ б .астровые.

_ в .тутовые.

_ г .лилейные.

14. Продолжительность цветения агератума?

_ а . май – июнь

+б .с июня до первых заморозков.

_ в .август – сентябрь.

_ г .август.

15. Использование в декоративном садоводстве тагетиса.

-а. для оформления солитеров.

+ б . для оформления рабаток, альпинариев, газонов.

+ в. на срезку.

_ г .не используются.

16. Влияние тагетиса на почву?

_ а .иссушает почву.

+ б . обеззараживают почву от грибковых заболеваний.

_ в .не оказывают ни какого влияния.

_ г . выносит большое количество питательных веществ.

17. Сроки посева сальвии.

+а .с середины февраля по середину апреля.

_ б .май.

_ в .начало февраля.

_ г . май –июнь.

18. Сальвия относится к семейству:

_ а . астровые.

_ б . паслёновые.

+ в .губоцветные.

_ г .амарантовые.

19. Требование к почвам эшшольции?

_ а . хорошо растёт на сырых почвах.

+ б .растёт на супесчаных и песчаных почвах.

_ в .растёт на кислых почвах.

_ г . растёт на глинистых почвах.

20. Какой высоты достигает петуния?

_ а .45-60 см.

+ б .20-70см.

_ в .10-15 см.

_ г . До двух метров.

21. К декоративно-лиственным летникам относится?

+ а .клещевина, перилла.

_ б .петуния, гипсофилы.

+ в .кохия, цинерария.

_ г .ксероктемум, эшшольция.

22. Использование цинерарии в декоративном садоводстве?

_ а . для оформления рабаток, альпинариев, газонов.

+ б . используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.

+ в . использование соцветий для сухих букетов.

_ г .не используется.

23. Отношение настурции к температуре.

_ а . холодостойкая.

+ б .очень теплолюбива.

_ в . предпочитает средние температуры.

_ г . не прихотлива к температурам.

24 - Тест. способы размножения настурции.

_ а . корневыми отпрысками.

б . черенкованием.

в . семенами.

г . корневищем.

25. Сухоцветы используются для:

а . используют в озеленении для посадок в миксбордерах и получения срезки для сухих букетов.

б . используют для посадок солитеров.

в . используют для оформления цветников и на срезку для зимних букетов.

г . высаживают в горшочки.

26. К сухоцветам относятся?

а . ксерантемум, лагурус.

б . ипомея, гомфрена.

в . гелихризум, гелиптерум.

г . перилла, гипсофил.

27. Колеусу характерна окраска листьев такая как:

а . зелёная однотонная.

б . ярко-красные, перистые.

в . оливково-зеленые с белыми, желто-белыми и красными пятнами.

г . красными листьями.

28. Способы размножения седума?

а . делением куста.

б . корневищем.

в . семенами.

г . черенками.

29. Какой высоты достигает седум?

а . 20-25см.

б . 15-20см.

в . 8-15 см.

г . 5-10 см.

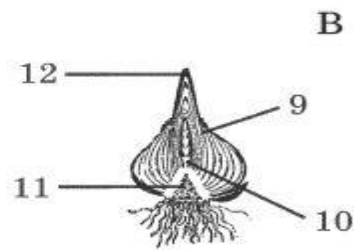
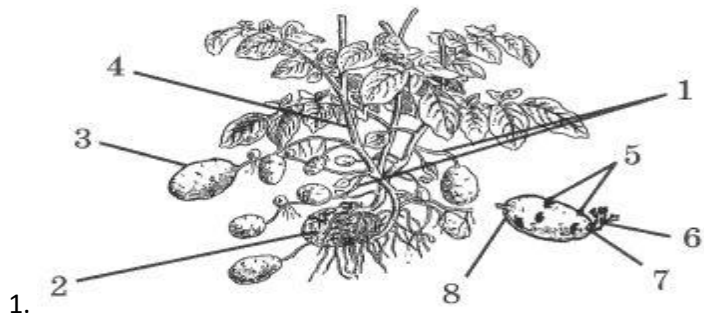
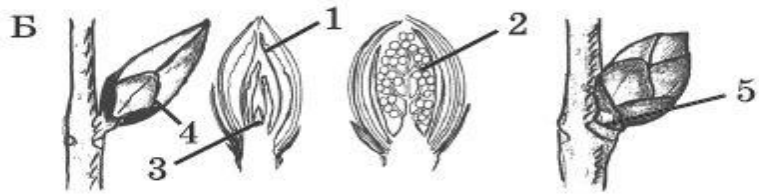
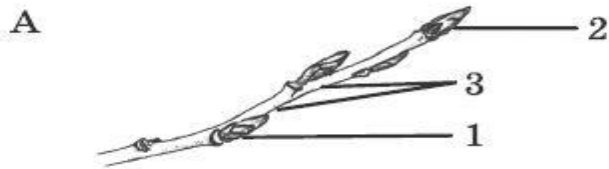
30. Когда производится посев семян в рассадку для колеуса?

а . февраль.

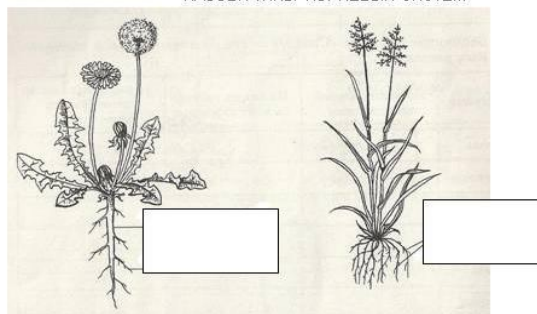
б . май

в . апрель.

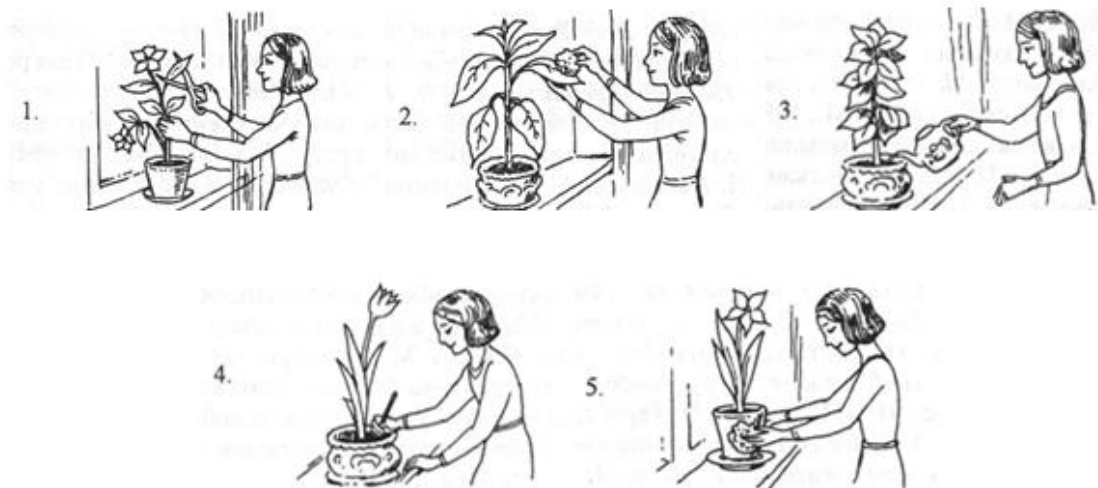
г . март.



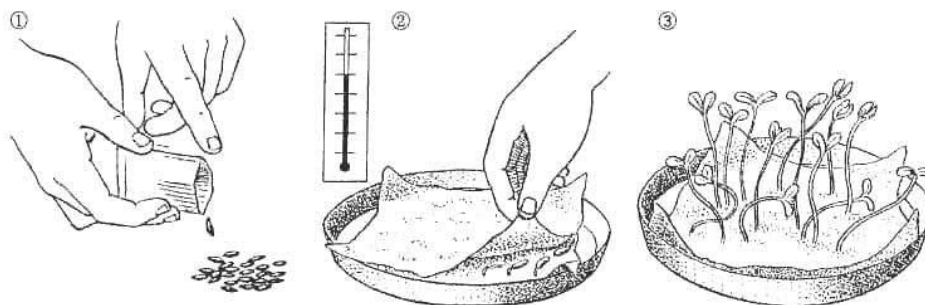
Опиши строение и вегетативные органы растений



2. Подпиши части растений.



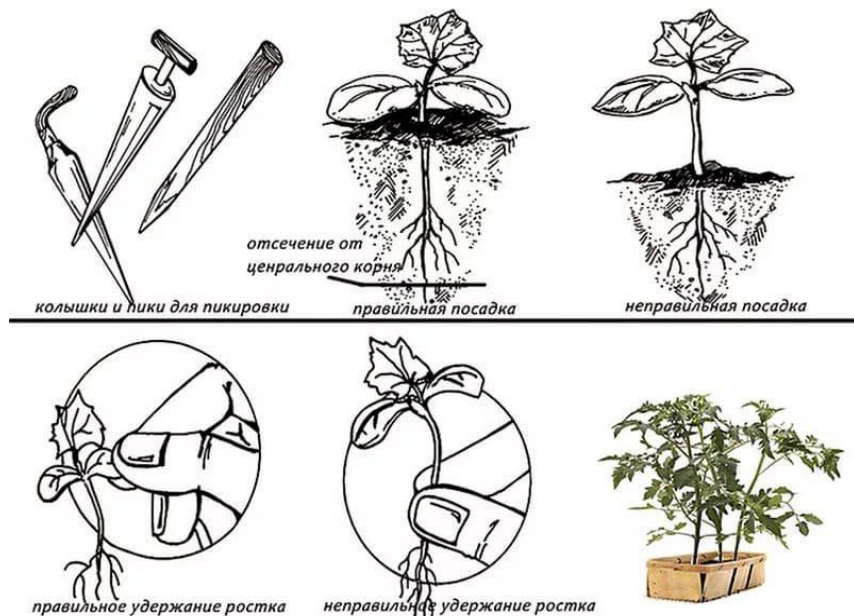
3. Распредели в правильном порядке и опиши правила ухода за комнатными растениями.



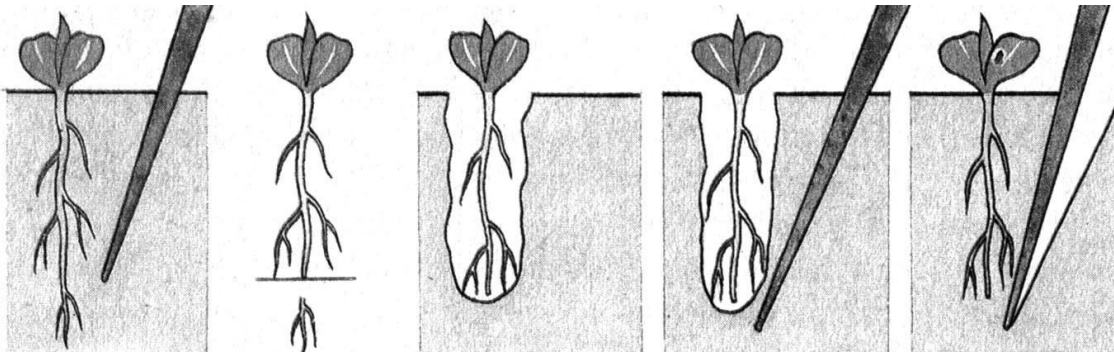
1. Отсчитать определенное количество семян, для удобства дальнейших подсчетов лучше взять 100.
2. Уложить семена между двумя слоями влажных салфеток или фильтровальной бумаги и оставить в помещении при температуре 20—25 °С.
3. Если в общей сложности не менее половины семян даст всходы, посевной материал можно считать пригодным к применению.

4. Найди ошибку в тексте и обоснуй свой ответ.

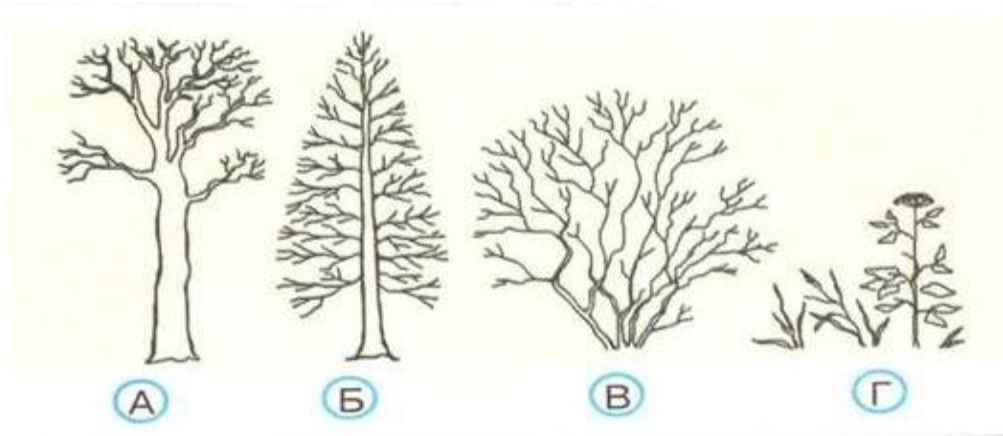
Пикировка рассады



5. Обоснуй, почему один из способов пикировки – неправильный.



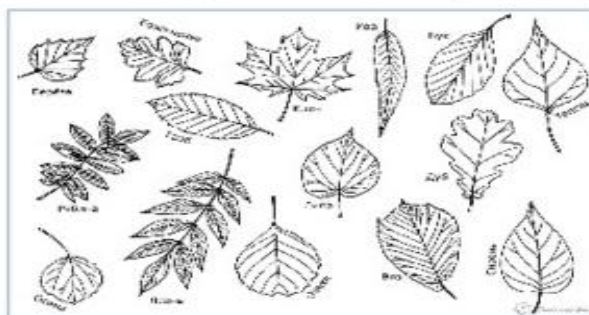
6. Напиши, какой агротехнический прием изображен на рисунке. Почему необходимо применение колышка при данном агротехническом приеме.



7. Определи кустарник на рисунке. Назови все типы растительности.



Выберите 3-5 видов растений из карточки и опишите лист по таблице.

Название растения	Способы прикрепления листьев к стеблю	Листья простые или сложные	Жилкование листьев	Формы края листовой пластинки



(Карточки выданы на руки)

Сравните корневые системы пшеницы и томата. Заполните таблицу.

A	Название растения	Тип корневой системы	Виды корней, образующих корневую систему
	Пшеница (А)		
	Томат (Б)		

4. Список литературы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – [Электронный ресурс] / <http://base.garant.ru/70291362/> (Дата обращения 6.09.2017 г.);
2. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р). – [Электронный ресурс] / <http://docs.cntd.ru/document/420219217> (Дата обращения 6.09.2017 г.);
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». – [Электронный ресурс] / http://minobr.gov-murman.ru/files/Prikaz_1008.pdf (Дата обращения 6.09.2017 г.);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 года № 33660). – [Электронный ресурс] / http://www.oskoluno.ru/documents/otdel-dop-obraz/post-san_vrach_RF-41_04-07-2014.pdf (Дата обращения 6.09.2017 г.);

Литература:

1. Арцев А.К. Исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ№6. - С.4-30.
2. Ахметшина М.И. Учебно-исследовательской деятельности с учащимися Детского эколого-биологического центра //Одаренный ребенок№5. - С .90-97.
3. Бордовская В.А. Методология современных педагогических исследований //Педагогика.-2005.-№5. - С.21-29 .
4. Волкова Т.Б. Деятельность - средство формирования ценностного отношения к природе у школьников //Исследовательская работа школьников№4. - С.180-184.

5. Гафитулин М.З. "Исследователь". Методика организации исследовательской деятельности учащихся //Педагогическая техника№3; Школ. технол№3. - С.21-26 ; 102-104 .
6. Громова Н.Г., Ставить вопросы и искать решения //Управление школой (Первое сентября). -2006. - №1. - С.14-17.
7. Громова Н.Г. Исследовательская деятельность //Практика административной работы№7. - С.49-53.
8. Громова Н.Г. Научно-исследовательские работы школьников //Практика административной работы№6. - С.59-65.
9. Организация исследовательской деятельности младших школьников //Начальная школа (Первое сентября)№10. - С.8.
10. Зачёсова Т.А. Результаты исследований школьников //Школьные технологии№4. - С.115-123.
11. Зверева К.Л. Опыт организации исследовательской деятельности учащихся в сельской местности //Исследовательская работа школьников№4. - С.144-147.
12. Intel «Обучение для будущего» - М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2005. – 368 с.
13. Из опыта работы гимназии №56 г. Санкт-Петербурга по учебно-исследовательской деятельности //Вестник образования России№18. - С.60-70.
14. Малахова В.Д. Курс дополнительного образования "Школьная академия наук" //Завуч для администрации школ№8. - С.126-132.
15. Плигин Т.К. Деятельность школьников в модели личностно-ориентированного образования //Исследовательская работа школьников№4. - С.47-56.
16. Подьяков О.М. Основы изучения и развития исследовательской деятельности //Исследовательская работа школьников№4. - С.39-47.
17. Поздняк К.П. Деятельность школьников и метод проектов// Станд. и монитор.-2006.- №3. - с.52-56.
18. Санина А.А. Моделирование в исследовательской деятельности учащихся //Педагогические технологии№4. - С.36-45 .
19. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. Библиотека журнала «Директор школы», №8, 2003 год.
20. Станкин К.Д. Подготовки к устному выступлению //Специалист. -2№12. - С.23-25.
21. Тюменова С.И. Деятельность как условие и средство развития детской одаренности //Методист (библиотека журнала)№5. - С.29-33.
22. Харитонов О.Л. Проведение и оформление исследовательских работ //Материалы Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды. - М.: Изд. ЦСЮН, 2001. - С. 105-115.
23. Харитонов О.Л. Площадки как метод исследования объектов живой природы //Исследовательская работа школьников. № 4. - М., 2003. - С. 46-48.
24. Харитонов О.Л. Берегите природу! Учебно-методическое пособие по организации исследовательской деятельности школьников в полевой биологии. - М.: МИОО; Библиотека журнала "Исследователь/Researcher", 20с.
25. Худин И.Р. Исследовательская деятельность в профильном обучении //Завуч для администрации школ№6. - С.116-125.
26. Черемных К.П. Оформление результатов исследовательской работы //Исследовательская работа школьников№3. - С.65-83.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849236

Владелец Пичкаскова Наталия Игоревна

Действителен с 11.08.2025 по 11.08.2026