

**ШКОЛЬНЫЙ САД
ГУО «ВЕЛИКОДОЛЕЦКАЯ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА
УШАЧСКОГО РАЙОНА ИМЕНИ
П.У. БРОВКИ»**

2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Благоустройство территории учреждения образования



Учащиеся и классные руководители 1 и 11 класса идут на торжественную линейку, посвященную Дню знаний



Школьный учебно-опытный участок



Школьный учебно-опытный участок



Композиция «Яблоко и груша»



Трудовая деятельность



Лагерь труда и отдыха, летняя практика



Акция «Сад надежды»



Требования времени

К основным задачам социально-экономического развития страны в среднесрочной перспективе и на период до 2030 года отнесено повышение качества образования, что обусловлено потребностью общества в образованных, нравственных, предприимчивых и компетентных личностях, способных самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, умеющих выбирать способы сотрудничества. Они должны отличаться мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладать развитым чувством ответственности за свою судьбу и судьбу страны.

Основополагающим навыком для успешной социализации и адаптации личности в быстро меняющемся мире становится функциональная грамотность.

Формирование функциональной грамотности учащихся обусловило необходимость преимущественного использования учителями методов обучения и воспитания, направленных на формирование у учащихся навыков самостоятельной учебной деятельности при проведении учебных и факультативных занятий. ...

.... **Обращаем внимание** на необходимость более широкого использования в образовательной практике учебного проектирования.

Согласно пункту 12 статьи 150 Кодекса об образовании **учебное проектирование** относится к учебным занятиям, предполагающим **самостоятельную деятельность учащегося или группы учащихся** для практического решения научной, технической, художественной, социальной или иной значимой проблемы с последующим публичным представлением и обсуждением результатов.

Метод проектов

Особенности метода проектов (совокупность исследовательских, поисковых, иных творческих подходов к решению учебной проблемы или проблемы, с которой учащиеся могут столкнуться в реальном мире) определяют специфические этапы выполнения учебного проекта:

определение проблемы, которая обуславливает мотив деятельности, направленной на ее решение;
формулирование цели проектной деятельности (поиск способов решения проблемы) и задач достижения цели в определенных условиях;

организация групп, распределение ролей в группах, выбор методов, планирование деятельности и собственно ее осуществление;

публичная защита, презентация результатов проекта.

При выборе модели защиты проектной группе следует учесть, как будут освещены в презентации все компоненты проекта:

актуальность и значимость проблемы, цель и задачи проекта, проведенное внутри него исследование, выводы, на которых основаны результаты решения проблемы;

оригинальность решения проблемы;

ценность и новизна полученных результатов;

самостоятельность работы над проектом, роль отдельных групп или лиц в коллективном проекте;

научность, убедительность и выразительность выступления;

раскрытие содержания проекта на презентации;

использование средств наглядности, технических средств, ответы на вопросы.

При реализации метода проектов на практике учитель ориентирует учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности, ставя в приоритет деятельность исследовательского, поискового, творческого характера.

Подготовку учащихся к учебному проектированию целесообразно начинать с мини-проектов, которые предполагают решение несложной проблемы.

Примеры проектов, реализуемых на пришкольном участке

Характеристика проекта

- Цели и задачи создания огорода на подоконнике:
- 1) позволяет вырастить экологически чистые овощи и зелень;
- 2) огород на подоконнике является элементом дизайна помещения, придает уют и комфорт;
- 3) может служить образовательным целям. При выращивании растений мы знакомимся с разнообразием зеленных и овощных культур, учимся агротехническим приемам выращивания растений.
- Срок создания огорода на подоконнике – февраль - май.
- Объект исследовательского проекта – огород на подоконнике, предмет исследования – виды сельскохозяйственных растений, которые можно
- вырастить на подоконнике.

Характеристика видов растений



Условия выращивания растений в огороде на подоконнике

- 1. Овощи нужно выращивать отдельно от комнатных растений.
- 2. Нужно поддерживать оптимальные для растений температуру и влажность.
- 3. Огород на подоконнике должен размещаться в самом освещенном месте в доме.
- 4. Огород на подоконнике нужно беречь от домашних животных.
- 5. В горшках не должна застаиваться вода.
- 6. Поливать растения нужно только отстоянной водой, причём умеренно.
- 7. Растения нужно выращивать в хорошей почве.
- 8. Растениям нужна подкормка.
- 9. Зеленные растения имеют разные сроки созревания. Это важно учитывать, если нужно чтобы разные растения выросли в одно время, а также для максимально длительной эксплуатации огорода на подоконнике.
- 10. Для растений нужно пространство.
- Еще одно условие касается только томатов, перцев и огурцов: для лучшего завязывания плодов их нужно периодически потряхивать.
- Но самое главное условие – растениям нужны забота и уход, только тогда они будут радовать своим красивым видом и полезными свойствами.

ПО СОЗДАНИЮ ОГОРОДА НА ПОДОКОННИКЕ

Период	Агротехнические мероприятия
01.02.-06.02.	Закладка грунта с использованием микробиологического препарата "Сияние"
22.02.-27.02.	Посев на рассаду томатов, перцев, лука
15.03.-20.03.	Пикировка томатов, перцев, лука
22.03.-27.03.	Посев семян салата, мангольда, базилика, укропа
05.04.-09.04.	Подкормка томатов, перцев, лука
12.04.-16.04.	Посев семян кинзы, руколы, кресс-салата
19.04.-24.04.	Прополка и прореживание растений, подвязывание и удаление лишних побегов у томатов
26.04.-02.05.	Создание композиции из выращенных растений, декорирование горшков, растений
02.05.-11.05.	Сбор первого урожая
17.05.-22.05.	Подкормка растений
24.05.-05.06.	Сбор урожая, удаление лишних побегов и растений, подвязка томатов и перцев, прополка
07.06.-12.06.	Подкормка растений
14.05.-26.06.	Сбор урожая, удаление лишних побегов и растений, подвязка томатов и перцев, прополка
28.06.-30.06.	Высадка растений в открытый грунт

исследования и творческого проекта





- При выращивании растений мы использовали почву с пришкольного участка, биологически активные препараты, биоудобрения, поэтому наша продукция является экологически безопасной.
- Наш огород на подоконнике украсил школьный кабинет биологии;
- Во время реализации проекта мы узнали, как выглядят различные зеленные культуры, какой у них запах и вкус, как можно использовать эти растения при приготовлении различных блюд.
- Мы научились основным агротехническим приемам ухода за растениями, основам «зеленого» земледелия.

Цель работы: изучение способов ускорения процесса созревания компоста с помощью химических и биологическим методов воздействия.

- Для достижения цели решались следующие задачи:
- Изучить литературные и электронные источники информации о процессе компостирования;
- Изучить микроорганизмы, участвующие в компостировании;
- Изучить химические вещества, ускоряющие процесс компостирования;
- Получить компост различными способами и оценить их эффективность в ускорении процесса созревания;
- На основе полученных компостов заложить опыт по сравнению эффективности их воздействия на формирование урожая репчатого лука;
- Определить наиболее эффективный и экономичный в наших условиях способ ускорения компостирования для дальнейшего получения компоста.

- Объекты исследования: кленовые листья, препараты «Сияние 2», «Байкал ЭМ1», «Триходерма вериде», мочевины.
- Предмет исследования: воздействие биологических и химических препаратов на процесс созревания компоста.



Компосты (от лат. *compositus* – составной) – органические удобрения, получаемые в результате разложения смеси различных органических веществ растительного или животного происхождения (навоза, торфа, опавших листьев, растительных остатков, фосфоритной муки) под влиянием деятельности микроорганизмов.



Способы приготовления компоста

- Аэробный
- Компостирование отходов осуществляется в компостной куче, яме или ящике
- Анаэробный
- Компостирование отходов проходит в глубокой яме с ограничением доступа воздуха



Этапы работы:



Варианты опыта:

- Вариант 1. Раствор мочевины: 1 столовая ложка на 10 литров воды и аэробные условия.
- Вариант 2. Раствор мочевины: 1 столовая ложка на 10 литров воды и анаэробные условия.
- Вариант 3. Раствор препарата «Сияние»: 1 столовая ложка на 10 литров воды и аэробные условия.
- Вариант 4. Раствор препарата «Сияние»: 1 столовая ложка на 10 литров воды и анаэробные условия.
- Вариант 5. Раствор препарата «Байкал ЭМ-1»: 100 мл на 10 литров воды и аэробные условия.
- Вариант 6. Раствор препарата «Байкал ЭМ-1»: 100 мл на 10 литров воды и анаэробные условия.
- Вариант 7. Препарат триходермы, приготовленный по рецепту Ивана Русских (сайт Процветок): 100 грамм прессованных дрожжей необходимо растворить в 0,5 литра воды и прокипятить 10 минут. затем нужно добавить 100 грамм 70% глицерина 2 столовых ложки сахара и 2 столовых ложки препарата триходермы. Через 2 часа развести в 10 литрах воды. Созданы аэробные условия.
- Вариант 8. Препарат триходермы, приготовленный по рецепту Ивана Русских. Созданы анаэробные условия.
- Вариант 9. Контроль (вода без добавок), аэробные условия.
- Вариант 10. Контроль (вода без добавок), анаэробные условия.

Результаты эксперимента:

Препарат	Аэробные условия	Анаэробные условия
Контроль	Имеется запах прелых листьев, идет начальный этап разложения листьев. Листовые пластинки рвутся с трудом. Степень готовности 20%.	Имеется запах прелых листьев, идет начальный этап разложения листьев. Листовые пластинки рвутся легко. Степень готовности 30%.
Мочевина	Имеется запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки рвутся легко. Степень готовности 35%.	Имеется немножко кислый запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки рвутся легко. Степень готовности 40%.
«Байкал ЭМ-1»	Имеется кислый запах, идет начальный этап разложения листьев. Листовые пластинки рвутся с усилием. Степень готовности 15%.	Имеется кислый запах, идет начальный этап разложения листьев. Листовые пластинки рвутся с усилием. Степень готовности 10%.
«Сияние»	Имеется запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки разваливаются. Степень готовности 50-60%.	Имеется запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки разваливаются. Степень готовности 40-50%.
Триходерма	Имеется запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки разваливаются. Степень готовности 50-60%.	Имеется запах прелых листьев, идет разложение листьев. Листовые пластинки разваливаются. Степень готовности 40-50%.

Экономическая эффективность используемых препаратов

	Цена препарата	Расход	Стоимость препарата в расчете на 1 порцию компоста (10 литров воды)
Мочевина	4 – 5 рублей за 1 кг	1 ст. ложка на 10 литров	7 копеек
«Сияние»	10 рублей за 1 пакет	1 стакан на 2 кв. метра	5 рублей
«Байкал ЭМ-1»	15 рублей за 1 литр	100 мл на 10 литров	1,5 рублей
Препарат триходермы по рецепту И.Русских	4,5 рублей 1 порция	1 порция на 10 литров	4,5 рублей