

Администрация муниципального образования городского округа «Воркута»
«Воркута» кар кытшлӧн муниципальной юкӧнса администрация

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 33 «Светлячок» г. Воркуты**

«Челядьӧс видзанӧн» 33 №-а «Светлячок» школаӧдз велӧдан муниципальной
сьӧмкуд учреждение Воркута к.

**ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ
«ФАСОЛИНКА»**

Разработал:
Воспитатель средней разновозрастной группы
Конева Лариса Владимировна

2018 г.

Содержание:

1. Паспорт педагогического проекта «Фасолинка»	стр. 3
2. Пояснительная записка	стр. 9
2.1. Проблема.....	стр.9
2.2. Актуальность	стр.9
2.3. Цель и задачи проекта.....	стр.9-10
2.4. Возраст воспитанников	стр.10
2.5. Информация о разработчиках проекта (руководитель и участники проекта).....	стр.10
2.6. Новизна проекта	стр.10
2.7. Режим образовательной деятельности	стр.10
2.8. Этапы и сроки реализации проекта.....	стр.11
2.9. Продукты проекта.....	стр.11
2.10. Предполагаемый результат.....	стр.12
2.11. Перспективы распространения.....	стр.12
3. Формы и принципы работы, структура и содержание учебной дисциплины.....	стр.12
3.1 Формы работы с детьми.....	стр.12
3.2. Формы работы с родителями.....	стр.13
3.3 Формы работы с педагогами	стр.13
3.4 Основные принципы организации образовательной деятельности по проекту.....	стр.13
4. Перспективный план работы (формы работы с детьми по проекту).....	стр.14
5. Эффективность и результативность проекта.....	стр.14
6. Основные средства обучения (ресурсы проекта)	стр.14
Список литературы	стр.15
Приложение.....	стр.16
Приложение 1. Перспективный план работы	
Приложение 2. С чего начинается жизнь Фасолинки (проведение опыта)	
Приложение 3. Интересные факты о фасоли	
Приложение 4. Стихотворение Л. Квитко «Чудо». Загадки	
Приложение 5. Словарь новых терминов	
Приложение 6. Экспериментальная деятельность в старшей группе. «Цветная капуста»	
Приложение 7. Сценарий непосредственной образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста «Как растут растения»	

1. Паспорт педагогического проекта

№	Наименование	Описание
1	Название проекта	Познавательный-исследовательский проект «Фасолинка»
2	Руководитель и разработчик проекта	Воспитатель Конева Лариса Владимировна
	Участники проекта	воспитанники старшей группы
	Возрастная категория	5-6 лет
	Цель проекта	Развитие познавательного опыта и практических навыков детей в исследовательской деятельности
	Задачи проекта	<p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Систематизировать и закреплять имеющиеся знания, вводить в сознание детей новые понятия. – Формировать у детей приёмы и навыки самостоятельной познавательной деятельности, проведения исследовательских работ и наблюдений. – Формирование умения прогнозировать будущие изменения. – Знакомить дошкольников с методами и приёмами простейших научных исследований. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Развивать способности у детей старшего дошкольного возраста к исследовательской деятельности. – Способствовать развитию умения самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, делать выводы и применять биологические знания. – Способствовать развитию межличностных отношений и умению вести дискуссию, беседу. – Развивать у детей память, логическое мышление, воображение, творческие способности, волевые качества, активность, целеустремлённость.

		<p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Воспитывать сознательное отношение к труду и эстетический вкус. – Воспитывать разумное, бережное отношение к природе.
	Принципы реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"> – системный подход к рассмотрению учебной темы, вопроса и проблемы с использованием элементов классификации знаний; – использование интегрирующего подхода в учебно-воспитательном процессе; – последовательность в обучении и воспитании; – преемственность при рассмотрении изучаемых тем; – анализ происходящего и учёт особенностей окружающего мира и влияющих на него факторов; – простота и доступность изучаемого материала; – наглядность при изучении темы и вопроса; – присутствие в образовательном процессе элементов сравнения и различных примеров; – наличие практического показа, возможность постановки и проведения эксперимента при изучении темы учебного материала; – добровольность в сознании и действиях ребёнка при изучении учебного вопроса и темы; – безопасность в организации и проведении учебно-воспитательного процесса.
	Формы работы, применяемые во время организации и проведения учебно-воспитательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> – чтение; – беседа; – обсуждение; – прослушивание тематических сказок и стихов; – загадки – опытно-исследовательская деятельность; – наблюдение; – викторина;

		<ul style="list-style-type: none"> – тематическое оформление помещения; – тематическое мероприятие.
3	Актуальность проекта	<p>В «Концепции дошкольного воспитания» указывается на то, что в дошкольном возрасте закладывается позитивное отношение к природе, к труду, к себе и окружающим людям.</p> <p>С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. А особенно ребенок-дошкольник.</p> <p>Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. Поэтому проектно-исследовательская деятельность заняла свое место в системе работы в детском саду, ведь каждый ребенок - маленький исследователь, который с радостью и удивлением открывает для себя окружающий мир. Ребенок стремится к активной деятельности, важно не дать этому стремлению угаснуть, способствовать его дальнейшему развитию. Чем полнее и разнообразнее детская деятельность, тем успешнее идет развитие ребенка, реализуются первые творческие проявления. Поэтому мы направили свою работу на развитие поисково-познавательной деятельности детей, которая дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать познавательную и творческую активность, самостоятельность, умение планировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.</p> <p>Мы считаем, что у наших детей недостаточен объем знаний в области естественно - научных</p>

		<p>представлений, и они затрудняются в установлении взаимосвязи в живой и неживой природе. Решением проблемы, по нашему мнению, может стать познавательно-исследовательский проект, суть которого – свобода его участников в выражении субъективного мнения, в выборе содержания деятельности и средств решения проблемы.</p> <p>Поэтому мы решили взять данный проект и при разработке этого проекта использовали метод организованного и контролируемого детского экспериментирования в индивидуальной и коллективной деятельности детей. Метод экспериментирования позволяет детям реализовать заложенную в них программу саморазвития и удовлетворять потребность познания эффективным и доступным для них способом - путем самостоятельного исследования мира.</p>
9	Сроки реализации проекта	01.02.2020 – 28.02.2020 уч. год
12	Ожидаемые результаты проекта	<p>К концу исследования воспитанники должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – названия абиотических факторов, их влияние на рост и развитие растений; – основные понятия и термины изучаемых областей знаний; – значение фасоли как продукта питания; – сорта посадочного материала; – требования условий к посадке, технологию выращивания и уборки; <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять технологию проращивания фасоли; – наблюдать анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, работать с дополнительной литературой, наглядностью; – анализировать и делать выводы по своим наблюдениям.
13	Планируемый	– Создание альбома «Как вырастить фасоль на

	продукт	<p>подоконнике?»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание коллекции «Какая разная фасоль» – Мини-выставка продуктов детской деятельности. – Методические разработки (ЭОР, картотека, сценарии непосредственной образовательной деятельности); – Брошюры, памятки, консультации для родителей
14	Пути отслеживания результатов проекта	<ul style="list-style-type: none"> – дневник наблюдения – наблюдение – беседа
	Ресурсы проекта	<p><i>Учебно - методическое обеспечение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовательская работа «Фасолинка» – наглядно-дидактический материал для старшего дошкольного возраста «Чьи семена?», «Этапы прорастания семян», д/и «Последовательность», картины для составления рассказов «Огород», «Осенние работы». – Хрестоматии для дошкольников; – альбомы для ведения дневника; – костюмы и образы сказочных героев «Эколят» – друзей и защитников Природы; – документальные, научно-популярные и другие фильмы, их фрагменты и кадры. <p><i>Материально - техническое обеспечение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ИКТ (музыкальный центр, ноутбук, проектор, экран для мультимедийных презентаций). <p><i>Медиаресурсы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – редактор POWER POINT, текстовый редактор WORD <p><i>Кадровое обеспечение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – руководитель и автор проекта, воспитанник группы и его родители.
	Перспективы распространения	Педагогический проект планируется к распространению на уровне ДОУ, а так же, как на муниципальном, так

		региональном и всероссийском уровнях.
	Этапы работы над проектом	<p>1 этап. Подготовительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – творческий поиск, подбор и изучение литературы по теме проекта: «Фасолинка». – информационный сбор материалов о видах фасоли с использованием энциклопедической и художественной литературы, подбор интернет ресурсов. – разработка Плана реализации проекта, определение сроков его реализации. – планирование совместной исследовательской деятельности <p>2 этап. Исследовательский этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – проращивание семян фасоли, наблюдение за изменениями; – фиксация наблюдений результатов в альбоме; – Посадка семян фасоли; <p>3 этап. Этап создания продуктов по проекту</p> <ul style="list-style-type: none"> – создание коллекции «Какая разная фасоль»; – изготовление панно из фасоли; – оформление фотоальбома по проекту. <p>4 этап. Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подведение итогов. – Оформление результатов проекта. – Презентация проекта «Фасолинка». – Представление данного проекта на уровне МБДОУ, на муниципальном, республиканском и всероссийском уровня
15	Используемые интернет ресурсы	<p>http://эколята.рф/</p> <p>http://www.krebc.prirodakomi.ru – ГУДО РК «Республиканский центр экологического образования»</p> <p>http://doshkolnik.ru/ecologia/10387-ecoliata.html</p> <p>«Фасоль – полезные свойства и применение» -</p> <p>http://healfoods.ru/produkty/polza-ovoshchei/fasol-polza-i-</p>

2. Пояснительная записка.

2.1. Проблема

Из опыта своей работы с детьми я заметила, что у наших детей недостаточен объем знаний в области естественно - научных представлений, и они затрудняются в установлении взаимосвязи в живой и неживой природе.

2.2. Актуальность

В «Концепции дошкольного воспитания» указывается на то, что в дошкольном возрасте закладывается позитивное отношение к природе, к труду, к себе и окружающим людям. С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. А особенно ребенок-дошкольник.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. Поэтому проектно-исследовательская деятельность заняла свое место в системе работы в детском саду, ведь каждый ребенок - маленький исследователь, который с радостью и удивлением открывает для себя окружающий мир. Ребенок стремится к активной деятельности, важно не дать этому стремлению угаснуть, способствовать его дальнейшему развитию. Чем полнее и разнообразнее детская деятельность, тем успешнее идет развитие ребенка, реализуются первые творческие проявления. Поэтому мы направили свою работу на развитие поисково-познавательной деятельности детей, которая дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать познавательную и творческую активность, самостоятельность, умение планировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Решением проблемы, по нашему мнению, может стать познавательно-исследовательский проект, суть которого – свобода его участников в выражении субъективного мнения, в выборе содержания деятельности и средств решения проблемы.

2.3. Цель и задачи проекта

Цель проекта: Развитие познавательного опыта и практических навыков детей в исследовательской деятельности

Задачи проекта:

Образовательные:

- Систематизировать и закреплять имеющиеся знания, вводить в сознание детей новые понятия.
- Формировать у детей приёмы и навыки самостоятельной познавательной деятельности, проведения исследовательских работ и наблюдений.
- Формирование умения прогнозировать будущие изменения.
- Знакомить дошкольников с методами и приёмами простейших научных исследований.

Развивающие:

- Развивать способности у детей старшего дошкольного возраста к исследовательской деятельности.
- Способствовать развитию умения самостоятельно приобретать, анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, делать выводы и применять биологические знания.
- Способствовать развитию межличностных отношений и умению вести дискуссию, беседу.
- Развивать у детей память, логическое мышление, воображение, творческие способности, волевые качества, активность, целеустремлённость.

Воспитательные:

- Воспитывать сознательное отношение к труду и эстетический вкус.
- Воспитывать разумное, бережное отношение к природе.

2.4. Возраст воспитанников – 5-6 лет

2.5. Информация о разработчиках проекта (руководитель и участники проекта)

Руководитель и разработчик проекта – воспитатель Конева Лариса Владимировна

Участник проекта – воспитанники старшей группы.

2.6. Новизна проекта, заключается в систематизации, углублении, обобщении личного опыта ребёнка. Освоение новых способов познавательной деятельности (экспериментирование, наблюдение, ведение дневника роста растений), осознание связи и зависимости природных явлений с условиями выращивания растений в помещении.

2.7. Режим образовательной деятельности

Совместная образовательная деятельность и индивидуальная работа, проводится согласно режиму дня в данной возрастной группе, по сетке «Образовательной деятельности» и Сетке «Непосредственно образовательной деятельности», не более 20 - 30 минут в день.

2.8. Этапы и сроки реализации проекта:

1 этап. Подготовительный этап

- творческий поиск, подбор и изучение литературы по теме проекта: «Фасолинка».
- информационный сбор материалов о видах фасоли с использованием энциклопедической и художественной литературы, подбор интернет ресурсов.
- разработка Плана реализации проекта, определение сроков его реализации.
- планирование совместной исследовательской деятельности

2 этап. Исследовательский этап

- проращивание семян фасоли, наблюдение за изменениями;
- фиксация наблюдений результатов в альбоме;
- Посадка семян фасоли;

3 этап. Этап создания продуктов по проекту

- создание коллекции «Какая разная фасоль»;
- изготовление панно из фасоли;
- оформление фотоальбома по проекту.

4 этап. Заключительный этап

- Подведение итогов.
- Оформление результатов проекта.
- Презентация проекта «Фасолинка».

Представление данного проекта на уровне ДОУ, на муниципальном, республиканском и всероссийском уровнях.

2.9. Продукты проекта:

Продукты деятельности педагогов

- оформление исследовательской работы, проекта - «Фасолинка»;
- Перспективный план работы по проекту;
- Создание коллекции «Какая разная фасоль»;
- Методические разработки (ЭОР, картотека, сценарии непосредственной образовательной деятельности);
- Брошюры, памятки, консультации для родителей.

Продукты деятельности детей

- Создание альбома «Как вырастить фасоль на подоконнике?»
- Создание панно из фасоли;
- Мини-выставка продуктов детской деятельности.

2.10. Предполагаемый результат:

К концу исследования воспитанники должны знать:

- названия абиотических факторов, их влияние на рост и развитие растений;
- основные понятия и термины изучаемых областей знаний;
- значение фасоли как продукта питания;
- сорта посадочного материала;
- требования условий к посадке, технологию выращивания и уборки;

Должны уметь:

- применять технологию проращивания фасоли;
- наблюдать анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, работать с дополнительной литературой, наглядностью;
- анализировать и делать выводы по своим наблюдениям.

2.11. Перспективы распространения -

Данный педагогический проект планируется к распространению на уровне ДОУ, а так же, как на муниципальном, региональном, так и всероссийском уровнях.

3. Формы и принципы работы, структура и содержание учебной дисциплины.

3.1. Формы работы с ребенком

- интегрированная образовательная деятельность;
- проблемная ситуация;
- игровые обучающие ситуации;
- эвристические беседы;
- коллекционирование;
- творческая деятельность: изготовление панно;
- организация выставки.

1. Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие»: в разделе «художественное творчество», ребенок проявляет самостоятельность, инициативу, индивидуальность в процессе деятельности; имеет творческие увлечения (создание панно из семян фасоли). В разделе «Художественная литература» воспринимает произведение в единстве его содержания и формы, высказывает свое отношение к героям и идее (подобрать стихи, пословицы и поговорки о фасоли).

2. Образовательная область «Социально - коммуникативное развитие», раздел «Игровая деятельность» в играх с готовым содержанием и правилами действует в точном соответствии

с игровой задачей и правилами (Конструирование из конструктора ЛЕГО «Забор для огорода на подоконнике», Д/игра «Вершки и корешки», «Овощи – Фрукты», «Сад - огород»).

3. Образовательная область «Познавательное развитие», в разделе «Мир человека» - организует и осуществляет познавательно-исследовательскую деятельность, в соответствии с собственными замыслами (проблемная ситуация «Что произойдёт, если не поливать растения?», посадка семян фасоли, создание коллекции «Какая разная фасоль»)

4. Образовательная область «Речевое развитие», раздел «Развитие речи» - составление рассказов по картинкам: «Осенние работы», «Огород», д/и «Последовательность», интервьюирование «Что мы знаем о фасоли? Кто её выращивает?»; рассматривание альбома с различными профессиями: сеятель, агроном, тракторист, повар.

3.2 Формы работы с родителями

- помощь в создании коллекции «Какая разная фасоль»;
- помощь в приобретении контейнеров для проращивания фасоли, цветочных горшков для посадки пророщенных семян;
- подбор стихов, пословиц и поговорок о фасоли.

3.3 Формы работы с педагогами

- организация экскурсии на кухню «Как варится суп с фасолью»

3.4 Основные принципы организации образовательной деятельности по проекту-

- системный подход к рассмотрению учебной темы, вопроса и проблемы с использованием элементов классификации знаний;
- использование интегрирующего подхода в учебно-воспитательном процессе;
- последовательность в обучении и воспитании;
- преимущество при рассмотрении изучаемых тем;
- анализ происходящего и учёт особенностей окружающего мира и влияющих на него факторов;
- простота и доступность изучаемого материала;
- наглядность при изучении темы и вопроса;
- присутствие в учебно-воспитательном процессе элементов сравнения и различных примеров;
- наличие практического показа, возможность постановки и проведения эксперимента при изучении темы учебного материала;
- добровольность в сознании и действиях ребёнка при изучении учебного вопроса и темы;

- безопасность в организации и проведении учебно-воспитательного процесса.

4. Перспективный план работы (формы работы с детьми по проекту) (Приложение 1)

5. Эффективность и результативность проекта

Воспитанники в процессе реализации проекта повысили свои знания о фасоли, условиях её проращивания, способе посадки.

- Мы отследили процесс прохождения семени фасоли до плодоносящего растения.
- Активно участвовали в опытно - экспериментальной деятельности «проращивание фасоли».

Анализируя проделанную работу, можно сделать выводы:

На начало реализации проекта у воспитанников возникали трудности при ответе на такие вопросы: Что необходимо растениям для роста? Почему семена фасоли имеют разный цвет?

В ходе исследования воспитанники узнали, что для роста растений (в нашем случае фасоль) необходимы: умеренное количество воды, свет, тепло, воздух; как устроено семя: состоит из семенной кожуры, семядолей и зародыша; семенная кожура защищает семя от повреждений и высыхания. В семядолях содержатся питательные вещества для зародыша. А зародыш дает жизнь новому растению.

В конце реализации проекта воспитанники с легкостью начал отвечать на данные вопросы.

У воспитанников сформировались навыки опытно – экспериментальной деятельности, активизировалась познавательная деятельность, самостоятельность, творчество. Участвуя в проекте, ребёнок видит свой вклад в общее дело, радуется своим успехам, приобретает опыт общения и сотрудничества.

6. Средства обучения (ресурсы проекта).

Учебно - методическое обеспечение

- исследовательская работа «Фасолинка»
- наглядно-дидактический материал для старшего дошкольного возраста «Чьи семена?», «Этапы проращивания семян», д/и «Последовательность», картины для составления рассказов «Огород», «Осенние работы».
- Хрестоматии для дошкольников;
- альбомы для ведения дневника;
- костюмы и образы сказочных героев «Эколят» – друзей и защитников Природы;
- документальные, научно-популярные и другие фильмы, их фрагменты и кадры.

Материально - техническое обеспечение

- ИКТ (музыкальный центр, ноутбук, проектор, экран для мультимедийных презентаций).

Медиаресурсы

- редактор POWER POINT, текстовый редактор WORD

Кадровое обеспечение – руководитель проекта, воспитанники и его родители.

Список литературы:

1. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М.: ТЦ «Сфера», 2001
2. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ. /Авт. -сост.: Л. С. Киселева и др. - М.: АРКТИ, 2003.
3. Савенков А. И. Учебное исследование в детском саду: вопросы теории и методики. //Дошкольное воспитание. - 2000.- № 2

Приложение 1

Перспективный план работы (формы работы с детьми по проекту)

1. Самостоятельный сбор информации из хрестоматии и других источников о видах фасоли, пользе семян (содержание витаминов), способа и условиях выращивания растения. (01.02.2020 – 03.02.2020 г.).
2. Получение знаний в ходе непосредственной образовательной деятельности (01.02.2020 – 28.02.2020 г.)
3. Изготовление указателей с символами «свет», «вода», «тепло», «воздух». Конструирование забора. (06.02.2020 г.)
4. Создание панно из фасоли (07.02.2020 г.)
5. Проведение опыта «С чего начинается жизнь Фасолинки», ведение дневника наблюдения (06.02.2020 – 28.02.2020 г.)
6. Проведение эксперимента «Цветная капуста» (15.02.2020 – 16.02.2020 г.)
7. Защита проектов (индивидуально, ребёнок-родитель) (28.02.2020 г.)

Приложение 2

С чего начинается жизнь Фасолинки
(проведение опыта)

Выращивание растений и наблюдение за ними – очень увлекательный и познавательный процесс. Развитие растения от прорастания семечка до появления первых цветов или плодов – это волшебство природы.

Требуется много времени и терпения, прежде чем вырастет полноценное растение. Что же надо сделать, чтобы свершилось это чудо природы – превращение маленького семечка во взрослое растение.

Воспитатель предложила провести в условиях группы опыт по проращиванию фасоли, зафиксировать результаты эксперимента.

Во время НОД по реализации образовательной области Познавательное развитие мы познакомились с разными способами получения знаний:

- Наблюдение
- Экспериментирование (практическая работа)
- Получение информации из книг
- «Умные» вопросы взрослым.

Мы предположили, что растениям для роста и развития необходимы:

- Вода
- Свет
- Тепло
- Воздух

Далее мы составили план нашего эксперимента:

- Подготовка семени фасоли к проращиванию;
- Определение влияния внешних условий на рост и развитие растения
- Наблюдение за ростом растения от прорастания семени до получения ростков.

В ходе эксперимента мы создавали растениям различные условия, чтобы определить их влияние на рост и развитие растения.

Последовательность проведения опыта

Для эксперимента мы выбрали семена красной фасоли, чтобы видеть, как будет изменяться цвет семян в процессе прорастания. Мы измерили фасоль и заглянули, что находится внутри:



В эксперименте у нас участвовали три образца:

Образец 1 – лежал на свету и в тепле.

Образец 2 – лежал в стакане с водой.

Образец 3 – лежал на ватке, смоченной водой.

Таким образом, мы выясним, какие условия лучше для прорастания фасоли.



образец № 1



образец № 2



образец № 3

День первый

В образце № 1 никаких видимых изменений.



образец № 1

Фасолины в образце № 2 увеличились в размере до двух сантиметров, цвет стал более бледным.



образец № 2

В образце № 3 фасолины тоже увеличились в размере. Со стороны, соприкасающейся с влажной ватой фасолины набухли сильнее и цвет стал бледным, как во 2-м образце.



образец № 3

Мы разрезали фасолину из 3-го образца и сразу обратили внимание, что корешок зародыша стал толще и увеличились в размере листочки. Кожица фасолины стала мягче.



День второй

Прошел второй день. Больших изменений мы не увидели. 1-й образец совсем не изменился. 2-й и 3-й образцы увеличились незначительно. Вода стала слегка розовой от красителя из кожуры фасолин. Мы разрезали фасолину из 3-го образца. Корешок зародыша стал немного больше и после разрезаний кожуры немного стал выпирать в сторону.



образец № 2



образец № 3



образец № 3

День третий

Прошел третий день. И у нас в третьем образце проклюнулось две фасолины! Первый и второй образцы пока без видимых изменений.



образец № 1



образец № 2



образец № 3

День четвертый

В третьем образце проклюнулось еще две фасолины. Вчерашние корешки сильно увеличились в размере, кожура вокруг них стала разрываться. Первый и второй образцы пока без видимых изменений.



образец № 1



образец № 2



образец № 3

День пятый

В третьем образце у одной из фасолин лопнула кожура по линии соединения семядолей, а росток немного позеленел. Первый и второй образцы пока без видимых изменений.



образец № 3

День шестой

Фасолина, у которой вчера лопнула кожура, проростила корешок и пытается укорениться в слое ваты. На корешке появились первые боковые корешки.



образец № 3

День седьмой

Первый образец, который находился в тепле, но без воды, так и не пророс. Второй образец, который полностью был погружен в воду, увеличился в размере, но не выпустил ни одного ростка и вода испортилась. И только в третьем образце, где семена лежали на влажной ватке появились ростки, а одна особенно сильно проросла и даже выпустила боковые корешки.



образец № 1



образец № 2



образец № 3

Выводы

В результате нашего эксперимента мы увидели, что часть семян, которые просто лежали на свету, остались без изменения. Те, которые лежали в воде не проросли, а погибли. Те, семена, которые на ватке, смоченной водой, дали ранние и дружные всходы. Таким образом, мы сделали вывод о необходимости света, воды, воздуха, тепла для развития семени.

Работая над проектом, мы узнали, как устроено семя: состоит из семенной кожуры, семядолей и зародыша; семенная кожура защищает семя от повреждений и высыхания. В семядолях содержатся питательные вещества для зародыша. А зародыш дает жизнь новому растению.

Опыт с проращиванием завершился, результаты получены, выводы сделаны. Но нам стало любопытно, удастся ли в домашних условиях вырастить взрослое растение. Для этого мы приобрели пару цветочных горшков и пересадили в них проросшие фасолины из третьего образца. С момента начала эксперимента прошло две недели. Наши ростки не просто выросли большими, на них скоро появятся первые цветы!



Интересные факты о фасоли

Фасоль относится к семейству бобовых. Плоды бобовых растений называют бобами. Боб



состоит из двух створок, между которыми лежат семена. Мы называем эти плоды стручками. У одних растений бобы маленькие — 1—2 мм, у других — более 1 м.

Люди употребляли в пищу бобовые растения с очень давних времен. При раскопках древних поселений ученые-археологи нередко находят обугленные зерна бобов. Сейчас на полях и в огородах выращивают бобовые растения: горох, бобы, фасоль, сою, чечевицу. Их едят люди. А на корм животным высевают кормовые бобовые травы — клевер, вику, люцерну. Сеют бобовые растения обычно ранней весной. Урожай бывает богатый: посеешь одно зернышко, соберешь 100—150.

Бобы часто называют растительным мясом: в них очень много белка. Бобовые растения важны для земледелия. На их корнях образуются маленькие клубеньки, в которых живут особые бактерии, усваивающие азот из воздуха. Вот почему после бобовых в почве остается много азота. Он очень полезен пшенице, кукурузе и многим другим растениям, которые потом будут посеяны на том же поле. Из стеблей и листьев готовят сено, питательный силос, который любят коровы, овцы, свиньи. Среди бобовых также много растений, дающих ценное сырье, краски, лекарства. А душистый горошек, многолетний люпин с яркими цветками украшают наши клумбы.

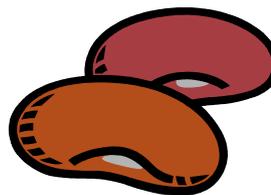
Стихотворение Л. Квитко «Чудо»

*Зернышко-крошку
Всю зиму хранил,
В рыхлую землю
Весной посадил.
Чудо случилось,
Наверное, с ним.
Зернышко стало
Живым и большим.*

*Зернышко-крошка
Лежало в земле,
Лежало, согрелось,
Разбухло в тепле
Сначала разбухло,
Потом проросло.
Тонким росточком
На грядке вошло.*

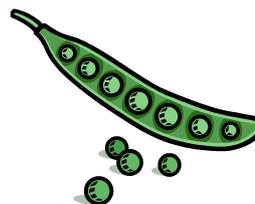
Загадки

Первое – нота, второе – то же,
А целое – на боб похоже.
(Фасоль)



Раскололся тесный домик
На две половинки,
И посыпались в ладони
Бусинки-дробинки.

(Горох)



Словарь новых терминов

Гипóтеза (от др.-греч. ὑπόθεσις — «основание», «предположение») — недоказанное утверждение, предположение или догадка.

Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт, или же опровергают, переводя в разряд ложных утверждений.

Недоказанная и не опровергнутая гипотеза называется **открытой проблемой**.

Фотосинтез (от греч. фото- — свет и σύνθεσις — синтез, совмещение, помещение вместе) — процесс образования органического вещества из углекислого газа и воды на свету при участии хлорофилла.

Хлорофíлл (от греч. χλωρός, «зелёный» и φύλλον, «лист») — зелёный пигмент, обуславливающий окраску растений в зелёный цвет. При его участии осуществляется процесс фотосинтеза.

Экспериментальная деятельность в старшей группе.

«Цветная капуста»

Цель: Показать, что все растения пьют воду. Дать объяснение тому, зачем мы поливаем растения.

Задачи: Объяснить дошкольникам что, все растения всасывают воду и за счет этого питают свои цветы и листья.



Понадобится: 4 стакана с водой, пищевые красители, листья капусты или белые цветы.

Опыт: Добавьте в каждый стакан пищевой краситель любого цвета и поставьте в воду по одному листу или цветку. Оставьте их на ночь. Утром вы увидите, что они окрасились в разные цвета.

Объяснение: Растения всасывают воду и за счет этого питают свои цветы и листья. Получается это благодаря капиллярному эффекту, при котором вода сама стремится заполнить тоненькие трубочки внутри растений. Так питаются и цветы, и трава, и большие деревья. Всасывая подкрашенную воду, они меняют свой цвет.

Вывод:

В ходе эксперимента мы доказали, что все растения пьют воду, дали объяснение тому, зачем мы поливаем растения, что все растения всасывают воду и за счет этого питают свои цветы и листья.

**Сценарий непосредственной образовательной деятельности
с детьми старшего дошкольного возраста «Как растут растения»**

Цель: Уточнить представления детей о росте и развитии растений.

Задачи:

- Установить связь между ростом растений и их потребностями в различных условиях среды.
- Учить детей сажать растения: сделать углубление, правильно вложить семена, присыпать землей, полить из лейки с ситечком.
- Учить детей быть внимательными и заботливыми по отношению к растениям.
- Воспитывать интерес к выращиванию растений.

Ход:

Раздается стук в дверь, входит Незнайка с искусственными цветами, но очень грустный.

Воспитатель: – Незнайка, ты почему такой грустный?

Незнайка: – Решил я сделать доброе дело для малышей, а у меня ничего не получилось. Я придумал подарить малышам цветы, чтобы у них в группе было красивее, и воздух был чистым. Я купил в магазине вот эти цветы и принес их малышам. Но воспитательница младшей группы сказала: «Зачем ты Незнайка принес искусственные цветы? » Посмотрите, разве они искусственные? листочки и стебельки у них зеленые, а цветы какие яркие, красивые. Я думаю, что мои цветы самые настоящие, живые, не искусственные. Все это чепуха!

Воспитатель: – Ребята, давайте поможем Незнайке разобраться и докажем ему, что его цветы не живые.

- Чем отличаются живые цветы от искусственных? (живые растут, их надо поливать, у живого появляются новые листочки и т. д.)

Незнайка: – Ох, что-то я устал, давайте немного отдохнем.

Физ. минутка:

Воспитатель: – Ребята, а что такое семена?

Для чего они нужны? (семена необходимы, чтобы выросло растение).

- Давайте покажем Незнайке разные семена. (Рассматривание семян)

Незнайка: – И вы хотите сказать, что из этих крошек что-нибудь вырастет? Чепуха! Никогда ни поверю я этим сказкам!

Воспитатель: – Да, Незнайка, вот из такого зернышка может вырасти не только цветок, но и целое дерево. У каждого растения есть свои семена, и сейчас ребята тебе расскажут, из какого зернышка что вырастет. (Показ семян и их растений)

Незнайка: – И вот из такой шишечки вырастет целая сосна? А, я знаю, как она вырастет, я положу шишку в коробочку, накрою платочком и скажу: «крибле - крабле-бумс» и сосна вырастет, правда?

Воспитатель: – Ребята скажите Незнайке, помогут ли эти волшебные слова вырасти растению? Расскажите и покажите Незнайке, как надо вырастить растение. (Работа со схемой)

Воспитатель: – Теперь ты Незнайка понял. Чем отличается живой цветок от искусственного?

Незнайка: – Да, понял, мои цветы поливать не надо, корня у них нет, листики у них не вырастут и семян у них никогда не будет, потому что они искусственные.

Воспитатель: – Незнайка, а сейчас мы с ребятами тебе покажем, как надо сажать растение. Посмотрите, у меня есть мелкие семена. А от какого растения они вы узнаете, если отгадаете загадку:

- Красная мышка

С белым хвостом

В норке сидит

Под зеленым кустом. (Редис)

Воспитатель: - Да, это редис, и сейчас мы с вами ее посадим. Давайте пройдем к столам, там для всех стоят горшочки с землей. Возьмите палочку и в середине сделайте углубление, только не очень глубокое, опустите туда семена и аккуратно присыпьте землей, а теперь немного полейте из лейки водой. Потом эти горшочки мы поставим на солнце, будем поливать и наблюдать, что же у нас вырастет.

Незнайка: – Ребята, мне пора уходить. Большое вам спасибо, я сегодня у вас узнал так много интересного и нужного. До свидания.