

**Муниципальные соревнования юных исследователей
«Шаг в будущее, Малыш!»**

Научно-практическая конференция «Шаг в будущее»

**ПОЧЕМУ СЕМЕНА ЯБЛОКА, НАХОДЯСЬ ВНУТРИ ПЛОДА,
НЕ ПРОРАСТАЮТ?**



Автор: **Веретенников Богдан**,
подготовительная группа компенсирующей
направленности № 2, МДОУ «Детский сад
комбинированного вида № 27 «Петушок» г.
Саянска, Иркутской области
Руководители: **Иванова Ирина Николаевна**,
учитель-логопед МДОУ «Детский сад
комбинированного вида № 27 «Петушок» г.
Саянска, Иркутской области,
Гончарук Екатерина Андреевна, учитель-логопед
первой квалификационной категории МДОУ
«Детский сад комбинированного вида № 27
«Петушок» г. Саянска, Иркутской области.

г. Саянск, Иркутская область,

2023 год

Содержание

Аннотация.....	3
Введение.....	3
Основная часть	4
I. Теоретическая часть.....	4
1.1. Изучение литературы.....	4
II. Практическая часть.....	4
2.1. Опыты с семенами яблок.....	4
Заключение.....	5
Литература.....	5
Приложение 1.....	6

Аннотация

Что проку в яблоке одном?

А знать – совсем немало.

Сорвал его, принес я в дом.

И солнечнее стало.

(Михаил Садовский «Яблоко»)

Сейчас современный ребёнок знает и нередко больше любит «заморские» фрукты – персики, бананы, ананасы, манго, пренебрегая исконно русским фруктом – яблоком.

А ведь яблоки – древнейшие из плодов, которыми когда-либо лакомился человек. Но изначально так называли плод любого дерева или кустарника.

Мы с вами привыкли, что летом в садах растут яблони с яблоками. Зимой яблоки всегда можно купить в магазине. Часто в детском саду нам дают яблоко.

Яблоко! Сладкое, кисло-сладкое, кисленькое, но всегда желанное и любимое! Чем же может порадовать нас оно кроме необыкновенного вкусового совершенства?

Введение

Здравствуйте, меня зовут Веретенников Богдан. Мне 6 лет. Я хожу в подготовительную группу детского сада №27 Петушок. Моя исследовательская работа называется «Почему семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?».

Актуальность

Я очень люблю яблоки и знаю, что внутри каждого яблока есть семена и меня заинтересовал вопрос «Почему же семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?». Я решил подумать над этим вопросом. Так и возникла тема моего исследования: «почему же семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают».

Цель исследования: изучение влияния внешних факторов на проращивание семян яблони.

Задачи исследования:

- Собрать информацию о растении яблоня.
- Выделить основные условия, влияющие на проращивание семян.
- На практике установить, как влияет на проращивание семян наличие или отсутствие света, влаги и тепла.

Гипотеза исследования: предположу, что для прорастания семечка яблоки необходим свет, тепло и влага.

Методы исследования:

1. Беседы с взрослыми;
2. Поиск информации из различных источников;
3. Изучение познавательной литературы;
4. Просмотр телепередач;
5. Проведение опытов с семенами яблок;
6. Наблюдение.

Объект исследования: яблоко.

Предмет исследования: семена яблок, которым нужны определённые условия для прорастания.

Практическая значимость: данный материал может быть использован на познавательных занятиях по исследовательской деятельности, для расширения кругозора детей и пробуждения интереса к исследовательской работе в режимных моментах.

Основная часть

I. Теоретическая часть

1.1 Изучение литературы

Появление первых цветов или плодов – волшебство природы в действии. Я заинтересовался и решил подробно изучить информацию «Почему же семена яблока, находясь внутри плода, не прорастают?». В группе с ребятами посмотрели энциклопедии, посмотрел дома в интернете, потом я спросил об этом у мамы. Мама сказала, что для прорастания семян нужны благоприятные условия. Я спросил у воспитателей, что же такое благоприятные условия? Ирина Владимировна сказала, что это свет, тепло, вода и воздух.

Свет – это одно из важнейших условий, необходимых для жизни растений. Если света растениям не хватает, растения вырастают слабыми, бледными.

Тепло также необходимо для жизни растений, при пониженной температуре растения слабые, бледные.

Воздух и вода в жизни растений является источником питания. Жизнь растений без воды невозможна.

Мы для исследования взяли разрезанные на две половинки косточки от яблока и рассмотрели их под микроскопом, они имеют плотную структуру.

Мы в группе решили провести опыты:

II. Практическая часть

2.1. Опыт с семенами яблок

Опыт №1. «Влияние воды и воздуха на прорастание семени»

Я взял три стакана и положил на дно по несколько семян яблок. В первом стакане оставил семена как есть. Во второй налил воды, чтобы она смачивала семена, но не покрывала полностью водой. Третий стакан наполнил до половины водой, все три стакана я накрыл стеклом и оставил на свету. В первом стакане семена остались без изменения, во втором набухли и проросли, а в третьем только набухли, но не проросли (*приложение 1*)

Вывод:

Для прорастания семян необходима вода и воздух.

Опыт №2. «Влияние температуры на прорастание семени»

В два стакана я положил несколько семян и налил воды, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью водой. Накрыв стаканы пленкой один оставил в комнате, а другой поставил в холодильник (*приложение 1*)

Вывод:

Для прорастания семян, необходимо тепло.

Опыт №3. «Влияние обычной и сладкой воды на прорастание семян»

Я взял два стакана. Один стакан с обычной водой, а другой со сладкой водой. Семена проросли в стакане с обычной водой, а в стакане со сладкой водой засохли и сморщились (*приложение 1*)

Вывод:

Для прорастания семян, необходима обычная вода.

Общий вывод:

В соке плодов яблок содержится много сахара и других веществ. Они прочно удерживают воду, не дают пройти воде сквозь водонепроницаемую кожуру оболочку семян. Поэтому семена в яблоке не растут.

Это исследование помогло мне понять отсутствие ростков у семян внутри яблока

Заключение

В ходе работы над проектом я узнал много нового и интересного. Выполнил все поставленные задачи. В домашних условиях я проследил механизм прорастания семян и установил, какие факторы влияют на этот процесс. Практическим путём я подтвердил свою гипотезу. Для прорастания семечка яблони необходим свет, тепло и влага.

Создание благоприятных условий при проращивании семян ускоряет появление всходов.

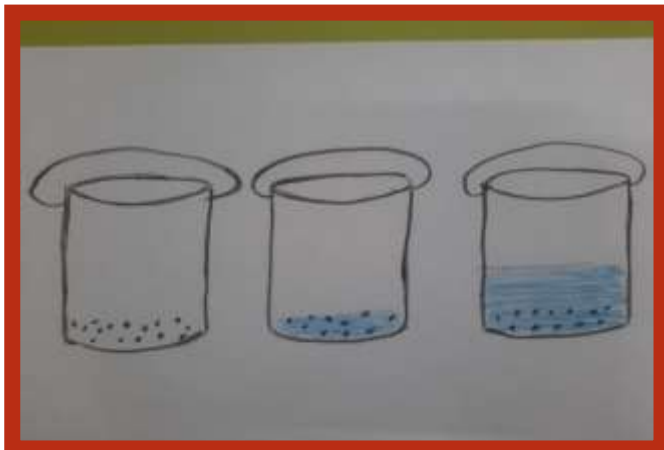
Литература

1. Александров, Б.А. «В стране зеленой» / Б.А. Александров. – Москва: Просвещение, 1972. – 180с. – Текст: непосредственный.
2. Звонарев Н. Все о яблоне и яблоках / Н. Звонарев. – Москва: Центрполиграф, 2010. – 90с. – Текст: непосредственный.
3. Лаврова, С.А. Занимательная ботаника для малышей / С.А. Лаврова. – Москва: Белый город, 2008. – 143 с. – Текст: непосредственный.
4. Меликян, А. П., Николаева, М.Г. Жизнь растений. / А.П. Меликян, М.Г. Николаева. - Москва: Просвещение, 1990. - 249 с. – Текст: непосредственный.
5. Смирнов, А.В. Кто на яблоньку похож? / А.В. Смирнов. – Москва: Малыш, 1988. – 24 с. – Текст: непосредственный.

Приложение 1

Опыт №1. «Влияние воды и воздуха на прорастание семени»

Я взял три стакана и положил на дно по несколько семян яблок. В первом стакане оставил семена как есть. Во второй налил воды, чтобы она смачивала семена, но не покрывала полностью водой. Третий стакан наполнил до половины водой, все три стакана я накрыл стеклом и оставил на свету. В первом стакане семена остались без изменения, во втором набухли и проросли, а в третьем только набухли, но не проросли.

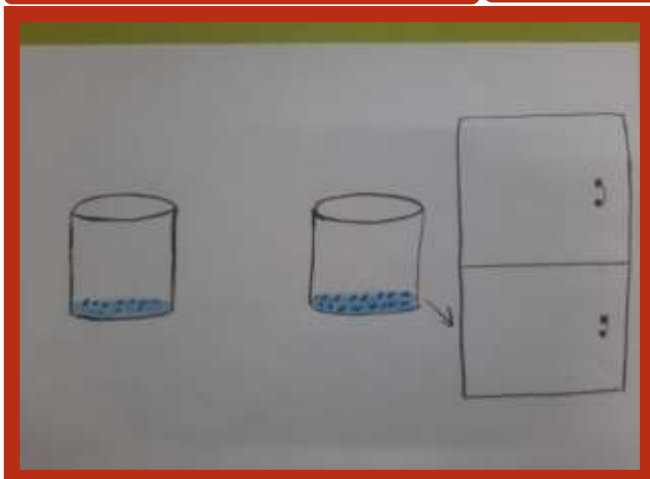


Вывод:

Для прорастания семян необходима вода и воздух.

Опыт №2. «Влияние температуры на прорастание семени»

В два стакана я положил несколько семян и налил воды, чтобы она только смачивала семена, но не покрывала их полностью водой. Накрыв стаканы пленкой один оставил в комнате, а другой поставил в холодильник.



Вывод:

Для прорастания семян,
необходимо тепло.

Опыт №3. «Влияние обычной и сладкой воды на прорастание семян»

Я взял два стакана. Один стакан с обычной водой, а другой со сладкой водой. Семена проросли в стакане с обычной водой, а в стакане со сладкой водой засохли и сморщились.



Вывод:

Для прорастания
семян, необходима
обычная вода.

