**ЭКОЛОГИЧЕСКИ – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ**

**В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ №1 «Смешарики»**

**по теме:**

**«От косточки до деревца»**

**Воспитатель: Будник И.В**

**Срок реализации проекта: сентябрь – декабрь 2023 г.**

**Вид проекта:** экологически – исследовательский, групповой.

Участники проекта: воспитатели и дети подготовительной группы, родители.

**Актуальность**

В настоящее время на прилавках наших магазинов можно встретить всевозможные виды овощей и фруктов, в том числе и экзотические для нашей местности. Детей привлекает все интересное и необычное. Каждую весну, организуя в группе мини - огород на окне, дошкольники с интересом наблюдают за появлением из семени растения, за дельнейшим его развитием, появлениям плодов. Но у старших дошкольников появляются более интересные предложения, о том, что можно вырастить на окне, не зависимо от времени года.

**Цель:**
формирование у детей старшего дошкольного возраста, интереса к практической деятельности по выращиванию деревьев (манго, мандарина, апельсина) из косточек, в условиях детского сада.

**Задачи проекта:**
1. Формировать умения старших дошкольником ухаживать за растениями, соблюдая условия, необходимые для выращивания экзотического фрукта;
2. Воспитывать у детей 6-7 лет бережное отношение к природе и окружающему миру;

3. Развивать навыки группового взаимодействия детей;
4. Изучить и проанализировать литературу, интернет – ресурсы по выращиванию растений из косточки;
5. Формировать представления детей об экзотических фруктах манго, мандарине, апельсине, их полезных свойствах и значении в жизни человека и природы;

6.  Сравнить полученные результаты и подвести итоги.

**ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТЫ**

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

1 ЭТАП – ОРГАНИЗАЦИОННО – ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ (сентябрь 2023 г.)
**Показ презентаций и видеоматериалов по теме проекта**
*Презентации:* «Тропический гость» (история появления манго на нашем столе), «Полезные свойства манго, мандарина, апельсина», «Растет из косточки Манго, апельсин, мандарин», просмотр презентации «Что такое манго?»; «Как вырастить манго дома»; «Манго – это фрукт или овощ?»; «История апельсина и мандарина»; «Какие витамины содержатся в манго, апельсине, мандарине?».
*Просмотр видеоматериалов:* «Особенности выращивания цитрусовых в домашних условиях»; «Мандарин на подоконнике»; «Апельсин на подоконнике»; «Как вырастить манго у себя на подоконнике?»

*Беседы:* «Как правильно выбрать манго, апельсин, мандарин?»; «Какие условия необходимы для выращивания растений?», «Полезные свойства экзотических фруктов».

Подготовка необходимого оборудования и материалов.

2 ЭТАП ПРАКТИЧЕСКИЙ (октябрь 2023 г.)

**Материалы и оборудование для исследований по теме:**
1. Фотоаппарат, микроскоп, лупы, поднос; плоды манго, апельсина, мандарина.
2. Материалы и оборудование для посадки комнатных растений и ухода за ними: косточки манго, апельсина, мандарина; ватные диски; емкость для проращивания, пищевая пленка, резинка канцелярская, грунт и приспособления для его разрыхления, горшки, палочки, пульверизатор, табличка-схема ухода за растением.

**Исследование № 1 «Фрукты под микроскопом»**
**Вопрос:**Что мы увидим, если заглянем в микроскоп?
**Оборудование:** электронный микроскоп, препараты для исследования под микроскопом.
*Рассматривание:*

* Капля сока манго, апельсина, мандарина
* Долька апельсина и долька мандарина
* Срез кожуры апельсина, мандарина, манго
* Мякоть апельсина
* Мякоть мандарина
* Мякоть манго

**Исследование № 2 «Апельсин, мандарин и манго – это плоды?»**
**Вопрос:** Какую часть дерева мы можем использовать в пищу?
*Рассматриваем, сравниваем внутреннее строение и косточки у апельсина, мандарина и манго.*

**Вывод:**
Внутри апельсина и мандарина есть косточки, значит – это плоды. Внутри манго одна косточка, значит манго – это плод.

**Исследование № 3 «Проращивание косточек»**
**Вопрос:**Какие условия нужны для прорастания косточки? Для каждой ли косточки нужны одинаковые условия?

**Вывод: (написать от руки после проращивания)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Исследование № 4 «Зеленые побеги»**
**Вопрос:** Что нужно для появления зеленых побегов?
*Проросшие косточки переносим в разрыхленный грунт на глубину до двух сантиметров.*
*Увлажняем грунт, закрываем пленкой, ставим в теплое и светлое место. Ждем появление зеленых побегов.*

**Вывод: (записать)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3 ЭТАП ПРАКТИЧЕСКИЙ (ноябрь-декабрь 2023 г.)

**Исследование № 5 «Дерево на окне»**
**Вопрос:** Как развивается росток фрукта в комнатных условиях?

*Табличка-схема наблюдения за* ***МАНГО****:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДАТА:** | **РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ:** | **РИСУНОК:** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Табличка-схема наблюдения за* ***АПЕЛЬСИНОМ****:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДАТА:** | **РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ:** | **РИСУНОК:** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Табличка-схема наблюдения за* ***МАНДАРИНОМ****:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДАТА:** | **РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЯ:** | **РИСУНОК:** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |