**Занятие в старшей группе по образовательной области «Ребенок и природа» с использованием методов моделирования и экспериментирования на тему: «Эта удивительная почва».**

**Программное содержание:**

- познакомить с основным свойством почвы – плодородием, в процессе опытов установить её состав, закрепить состав песка, глины; условия, необходимые для роста растений;

-способствовать активизации собственной исследовательской деятельности в проведение опытов. Помогать устанавливать причинно-следственные связи и отношения; выделять существенные признаки, фиксировать и обобщать их, используя схемы и модели;

-развивать навыки аналитического мышления (умение сравнивать, обобщать, рассуждать, делать выводы). Совершенствовать связную речь, расширять кругозор;

-воспитывать навыки коммуникативного общения, формировать доброжелательность в общении, любознательность, любовь к природе.

**Ход занятия**

1. ***Организационный момент*** «Круг радости и дружбы».

Здравствую, друг! Как ты тут!

Ты пришел? – Хорошо!!!

Дружат в нашей группе

Девочки и мальчики.

Пусть соединятся их

Маленькие пальчики.

Мы - вместе!

В.- Ребята, к нам кажется, кто-то пришел в гости. Да это же Незнайка. Здравствуй, Незнайка, но почему ты грустный?

Н.- Здравствуйте, дети, здравствуйте, взрослые. А сюда ли я попал? Мне сказали что в этой группе самые умные дети и обязательно мне помогут.

В.- А что у тебя случилось?

Н.-Да вот смотрите сами (в корзинке 3 горшка с цветками). Я решил вырастить цветы у себя на окошке. Посадил хлорофитум в 3 горшочка, в 2 горшках цветы никак не хотят расти. Они слабенькие, вялые, листочки мелкие, и только один цветок меня радует-вот этот.

В.- Я думаю, Незнайка, мы тебе обязательно поможем. Ведь у наших детей уже есть опыт выращивания не только цветов, но и овощей в огороде на окошке. Но для этого мы должны отправиться в нашу лабораторию «Эврика». В путь! (идут под музыку, на пути 3 замка)

В.- Я кажется знаю, что это за замочки. Королева Страны «Познания» решила нас испытать и дает нам задания.

***1 задание***. Отгадайте загадки.

Он и желтый, и сыпучий,

Во дворе насыпан кучей.

Если хочешь, можешь брать

И играть… (песок).

Она пластична и мягка,

Но может быть сухой и твердой.

И лишь умелая рука

Придаст красивую ей форму… (глина).

Лежат они везде и всюду,

Тверды, красивы, холодны.

А самые из них большие

Зовутся гордо – валуны.. (камни).

***2 задание***. Королева страны Познания предлагает вам построить остров.

- Из какого материала вы будете строить остров и почему? (Предложенные материалы: бумага, сахар, солома, камни).

***3 задание. Дидактическая игра «Закончи предложение»…***

1. Весной снег тает, потому что…
2. Весной возвращаются перелетные птицы, потому что…
3. Подснежники называются так, потому что…
4. Грачи собирают ветки и прутья для того, чтобы…
5. Люди увозят снег из города на поля, чтобы…
6. Весной растения просыпаются от зимней спячки, потому что…

(После выполнения заданий замки раскрываются)

В.- Ну вот мы и в лаборатории. Я буду руководителем, а вы моими помощниками-лаборантами, согласны?

**Организационно- поисковый этап.**

В.- Ну что ж Незнайка, давай вместе с детьми рассмотрим твои цветочки и подумаем в чем причина их плохого роста. Сначала, нам необходимо их сравнить. Скажите, что общего между ними? (одинаковые горшки, один сорт растений) А чем же они отличаются? (выглядят по-разному) А сейчас ребята, подумайте и скажите, какие условия необходимы для роста и развития растений? (выстраиваем пирамиду: почва, воздух, свет, тепло, вода) Если хотя бы одно условие не выполняется-растение не вырастет. (Пирамидка рассыпается)

-Незнайка, расскажи, в каких условиях ты выращивал свои цветы?

Н.- Я их посадил в землю, поставил на теплый, светлый подоконник , рыхлил, поливал.

В.- А какая земля в твоих горшочках?

Н.- Вот здесь-огородная, в этом горшочке-песок, а здесь-глина. (показывает)

В.- Ой, ребята, я кажется поняла, в чем причина неудачи Незнайки. А вы, догадались?

Правильно, всё дело в том, какой земле растет цветок.

Н.- Да какая разница, какая земля!

В.- Оказывается разница есть, мы тебе это докажем! А сейчас ответь, как ты думаешь, что такое почва?

Н.- Знаю, почва – это земля. Она такая круглая, как глобус.

В.- Ты не прав, Незнайка. Я посмотрела в энциклопедии, и выяснила, что почва – это верхний слой земли, плодородный, ведь на нем растут все растения. На разной глубине земля разная. Хотите убедиться? Посмотрите на макет земли. Какого цвета верхний слой земли? (темного). Это и есть почва- плодородный слой земли. Какого цвета следующий слой? (желтого) Как вы думаете, что это? (песок) Дальше мы видим изображение подземных вод. Каким цветом изображается вода? (голубым) Потом идет слой глины и самый нижний-камни. Но сейчас мы отправимся в путешествие в подземное царство и узнаем кто живет в почве.

**Физкультминутка**

Вырос красивый цветок на поляне,

Утром весенним раскрыл лепестки.

Всем лепесткам красоту и сияние

Дружно дают под землей корешки.

А теперь будем червячками.

Под землей червяк ползет,

Делает он узкий ход,

Что б в подземном царстве,

Лучше всем жилось.

Что б в подземном царстве

Лучше всем рослось.

- А кто еще является жителями подземного царства? Я предлагаю вам поиграть в **дидактическую** **игру «Жители подземного царства»**, где необходимо выбрать жителей и разместить их на почве.

В.-Ребята, скажите, как мы можем узнать, из чего состоит почва? (провести опыты). Какая карточка-помощница нам в этом поможет? (перчатка) Но прежде чем мы проведем опыты, необходимо вспомнить правила безопасности. Нам следует быть? (внимательным, слушать своего руководителя, нечего не пробовать на вкус)

А сейчас оденьте специальную одежду и подойдите к своим рабочим местам.

Исследовательский этап

В.-Жителя подземного царства прислали очень ценный подарок- мешочек подземной земли. Мы сейчас с ней поближе познакомимся.

**Опыт №1** «Какая почва?» (выполняют задания по указателям: глаз-рассмотреть, нос-понюхать, рука-потрогать)

В.-Какая земля в комочке? Посмотрите на комочек через увеличительное стекло, что вы увидели? (есть трещины)

Вывод: Почва имеет темный цвет, пахнет гнилью, рассыпается.

**Опыт №2** «Из чего состоит почва?»

В.- Бросьте в стакан с водой кусочек земли, размешайте, что вы видите?(на дно упали камешки, песок, глина, на верх всплыли какие-то кусочки)

В.- Плодородная почва богата перегноем. Это остатки растений и насекомых, этими остатками питаются как растения, так и подземные жители. Результаты этого опыты зарисуйте в своих дневничках.

В.- Ребята, как вы думаете, а есть ли в почве воздух? Эту гипотезу проверит 1 группа лаборантов. А как пропускает почва воду? Это проверит 2 группа исследователей. Последовательность проведения опытов указана на схемах-карточках. Результаты вы должны зарисовать.

**Опыт №3** « В земле есть воздух»

Вывод: В комочке земли есть воздух, поэтому почву необходимо рыхлить.

**Опыт №4** « Как почва пропускает воду?»

Вывод: Вода хорошо проходит через почву и попадает в растения.

Презентация (на доске висит готовая схема, выходит 1 ребенок и рассказывает)

Рассказ: Почва имеет темный цвет, пахнет листьями и гнилью, рассыпается. В состав почвы входят остатки растений и насекомых. Такая почва называется-перегной. В нем содержатся питательные вещества, которые растения используют для своего роста. Еще в почве имеется глина, песок, камни. В почве есть воздух, необходимый для жизни растений . Почва хорошо пропускает воду, вместе с которой в растение попадают питательные вещества.

А сейчас поиграем с вами в игру.

**Игра «Топай-хлопай».**

Если мое утверждение правильное- вы должны похлопать, а если я ошибаюсь-потопайте.

1. Почва – это самый верхний слой земли. (Да).
2. Почва не нужна для жизни деревьев. (Нет).
3. В почве живут кроты и дождевые черви. (Да).
4. Плодородная почва состоит только из песка и глины. (Нет).
5. Глина хорошо пропускает воду, а песок – плохо. (Нет).
6. Необходимо рыхлить почву, чтобы воздух попадал к корням растений. (Да).
7. Для роста растений почва должна быть сухой. (Нет).

В.-Ты понял, почему у тебя в одной горшочке растет здоровое растение, а в 2 других слабые и вялые. (Выходит к доске и выставляет карточки).

Н.- 1)Плодородная почва богата питательными веществами, которыми питается растение. Хорошо пропускает воздух и впитывает воду, поэтому цветок хорошо и растет.

2) В песке нету питательных веществ, поэтому цветок и грустный.

3) Глина плохо пропускает воду, в ней мало питательных веществ.

Спасибо вам ребята за помощь, мне всё понравилось, я много нового узнал.

В.- Мы всегда тебе рады помочь, до свидания. (Незнайка уходит).

А нам, ребята, нужно возвращаться в десткий сад. (Дети раздеваются, снимают передники).

**Рефлексия.**

-Вам понравилось наше путешествие?

-Чем?

-Что запомнилось?

Закройте глазки и послушайте себя, а теперь откройте глазки. Возмите цветок, соответствующий вашему настроению, и разместите на нашем лугу.

* Какой веселый луг у нас получился. А как вы думаете, хорошая почва на нашем лугу? Почему вы так думаете?.