***ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ***

***1*** *«****Сортировка»***

**Цель:** Развитие поисково-исследовательской активности детей.  
 **Гипотеза:** Возможно, разделить перемешанные перец и соль? Да возможно.

**Материалы:**  
- бумажное полотенце  
- 1 чайная ложка (5 мл) соли  
- 1 чайная ложка (5 мл) молотого перца  
- ложка  
- воздушный шарик  
- шерстяной свитер  
**Подготовка:**  
1. Расстелите на столе бумажное полотенце.  
2. Насыпьте на него соль и перец.  
**Начинаем научное волшебство!**   
1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.  
2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца при помощи ложки или палочки.  
3. Когда ваш помощник отчается их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.  
4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной свитер.  
5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?  
**Результат:**  
Перец прилипнет к шарику, а соль останется на столе.  
**Объяснение:** Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы потрёте шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику.  
Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо. Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда - остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарику.

***2«Утопи и съешь»***

**Цель:** Развитие поисково-исследовательской активности детей. Знакомство со свойствами воздуха.

**Материалы:** Два апельсина, две емкости с водой.

**Ход эксперимента:** Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся.

Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает?

**Вывод:** «В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет».

***«Наблюдение за ростом лука»***

**Цель:** Развитие мышления (операции анализа и синтеза, сравнения, умение обобщать и делать выводы), памяти, воображения, внимания.

***Первый день наблюдения***

**1.Выбор луковиц.**

Обратить внимание детей на то, что луковицы гладкие и твердые.

Вопрос: Что нужно растению для роста?

(Почва, вода, тепло и свет)

**2 Подготовка емкостей для посадки лука.**

Подготавливаем две ёмкости для посадки лука: 1) лоток с водой, 2)  лоток с почвой.

Вопрос: Для чего мы подготовили две разные ёмкости?

(для посадки лука)

**Посадка лука.**

Посадка луковиц в разные условия (почва, вода)

В первый день эксперимента,  делаем зарисовки лука, и фотографии.

***Третий день наблюдения.***

какие изменения произошли?

Лоток с почвой

* Почва стала  сухой
* Нет изменений.

Лоток с водой

* Воды стало меньше.
* Появились маленькие корни.

Предложить детям долить воды в оба лотка.

***Десятый день наблюдения.***

Через десять дней  предложить детям рассмотреть луковицы и выяснить,

какие изменения произошли с ними:

**Лоток с почвой**

* Почва стала  сухой.
* Корни стали больше.
* Перья подросли до 7 см.

**Лоток с водой**

* Воды стало меньше.
* Корни стали больше.
* Перья выросли до 13 см.

Предложить детям долить воды в оба лотка.

***Четырнадцатый день наблюдения.***

Через четырнадцать дней  предложить детям рассмотреть луковицы и выяснить,

какие изменения произошли с ними:

**Лоток с почвой**

* Почва стала  сухой.
* Корни стали  еще больше.
* Перья подросли до 15-17 см.

**Лоток с водой**

* Воды стало меньше.
* Корни стали больше.
* Перья выросли до 20-22 см

Посаженные луковицы дали плоды (перья) в обоих случаях: лук пророс и в почве и в воде.

**Выводы:** Для роста растений, для того чтобы они правильно развивались, и давали  плоды, необходимы: свет, тепло, вода и почва.