***Картотека***

***Опытов и экспериментов***

**“Как добрые и вредные слова влияют на растение”.**

**Цель:**Дать детям представление о том, какое большое значение имеют воздух, вода и свет для всего живого на земле. И что хорошие и плохие слова тоже влияют на растения.

Материалы для проведения эксперимента:

* Три прозрачных не глубоких стакана;
* Овёс (или другое зерно)

Ход: насыпать в ёмкости в равных частях зерно и немного залить водой. На первый стакан кружочек с улыбающимся лицом, на второй – со злым лицом, а третий – чистый кружок. Предложить детям в течение недели: для стаканчика с улыбкой говорить хорошие слова, со злым лицом обидные слова, а на третий не обращать внимание. Наблюдать за стаканчиками в течение недели. К концу недели мы заметили изменения: в стаканчике “с улыбкой” появились зелёные ростки, в стаканчике “со злым” лицом появились темные и слабые ростки, в стаканчике с пустым кружочком зерно заплесневело. Вывод:

**“Как увидеть движение воды через корешки?”**

**Цель**. Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.

**Материалы**. Черенок бальзамина с корешками, вода с пищевым красителем.

**Процесс**. Дети рассматривают черенки герани или бальзамина с корешками, уточняют функции корешков (они укрепляют растение в почве, берут из нее влагу). А что еще могут брать корешки из земли? Предположения детей обсуждаются. Рассматривают пищевой сухой краситель – “питание”, добавляют его в воду, размешивают. Выясняют, что должно произойти, если корешки могут забирать не только воду (корешок должен окраситься в другой цвет). Через несколько дней результаты опыта дети зарисовывают в виде дневника наблюдений. Уточняют, что будет с растением, если в земле окажутся вредные для него вещества (растение погибнет, забрав вместе с водой вредные вещества).

**Итоги**. Корешок растения всасывает вместе с водой и другие вещества, находящиеся в почве.

**Занимательные эксперименты.**

**Цель:**

* продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования;
* поощрять выдвижение гипотез;
* развивать дружеские взаимоотношения во время работы.

**“Сыщики”**

**Секретное письмо**

Пусть ребенок на чистом листе белой бумаги сделает рисунок или надпись молоком, лимонным соком или столовым уксусом. Затем нагрейте лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и вы увидите, как невидимое превращается в видимое. Импровизированные чернила вскипят, буквы потемнеют, и секретное письмо можно будет прочитать.

**Тайный похититель варенья. А может, это Карлсон?**

Измельчите карандашный грифель ножом. Пусть ребенок натрет готовым порошком себе палец. Теперь нужно прижать палец к кусочку скотча, а скотч приклеить к белому листу бумаги – на нем будет виден отпечаток узора пальца вашего малыша. Теперь-то мы узнаем, чьи отпечатки остались на банке варенья. Или, может, это прилетал Карлсон?

**Рисунки на молоке**

Материалы и оборудование:

Молоко (вода не подойдет!) – чем больше жирность молока, тем лучше

Красители – можно использовать красители от пасхального набора.

Жидкое мыло или жидкость для мытья посуды (мы использовали «Фейри»

Ватные палочки либо спичка с намотанной на кончик ваткой

Глубокая пластиковая тарелка

Пипетка

В тарелку налить немного молока так, чтобы дно было закрыто. Молоко должно быть комнатной температуры. В тарелку с молоком добавляем несколько капель красителей разных цветов (можно для удобства пользоваться пипеткой).

Дальше при помощи сухой ватной палочки можно немножко коснуться молока (не нужно смешивать). Обратите внимание ребенка на то, что ничего не происходит.

После этого возьмите другую ватную палочку, окуните ее в жидкость для мытья посуды или в жидкое мыло.

Палочкой, смоченной в жидкости для мытья посуды, касаемся молока в течение буквально 10 секунд. Только касаемся, не нужно перемешивать!

А далее начинается самое интересное –волшебные краски начинают «танцевать», разбегаясь от ватной палочки. Ребенок в восхищении от волшебной ватной палочки и от цветного взрыва в молоке. Когда палочку убираем – краски продолжают «танцевать», двигаться.

**Изменение прозрачности воды**

Материалы и оборудования:

Вода

4 стакана

Чайная ложка

Сахар, краситель, крахмал, кофе.

В стаканы налить на половину воды. Добавить в каждый стакан вещество и размещать.

Вывод: вода изменила свой окрас. Кофе- коричневая, краситель- голубая, сахар- полупрозрачная, крахмал- мутная. В воде вещества растворяются, изменяется цвет.