Конспекты по опытно-экспериментальной деятельности
в старшей группе «Поглощение воды растениями»

**Цель:**

* Познакомить детей с процессом поглощения воды растениями.

**Оборудование:**

* сельдерей;
* чернила;
* пипетка;
* емкость с водой

Воспитатель предлагает детям познакомиться с процессом поглощения воды растениями. Для этого он берет банку и наливает в нее немного воды. Затем добавляет несколько капель чернил в банку с помощью пипетки, чтобы придать цвет воде. Помещает пучок сельдерея в воду и оставляет банку на некоторое время в теплом месте.

Результат: Через несколько часов стебель и листья сельдерея окрасились.

Объяснение: Стебель поглощает окрашенную воду, а от него вода поступает к листьям. Именно таким образом растения впитывают воду корнями из земли, после чего она поступает к стеблю и листьям.

**«Есть ли у растения органы дыхания?»**

Цель: помочь определить, что все части растения участвуют в дыхании.

Материал: вода, комнатное растение, вазелин.

Оборудование: прозрачная емкость, микроскоп, лупа.

Ход занятия-экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи

Воспитатель предлагает детям узнать, проходит ли воздух через листья внутрь растения.

2. Прогнозирование результата

Дети высказывают предположения о том, как обнаружить воздух. Рассматривают срез листика через лупу *(есть отверстия)*, погружают стебель в воду *(выделение пузырьков из стебля)*.

3. Выполнение эксперимента

Воспитатель с детьми проводит долгосрочный опыт. Ребенок смазывает вазелином нижнюю часть листика растения, на котором дети обнаружили отверстия. Растение убирается на подоконник. Каждый день дети рассматривают смазанный лист, делают выводы. Через 12 дней смазанный вазелином лист погиб, а не смазанные листья остались зелеными и живыми.

**«Что выделяет растение?»**

Цель: помочь установить, что растение выделяет кислород; понять необходимость дыхания для растений.

Материал: маленький горшочек с растением.

Оборудование: большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, лучинка, спички.

Ход занятия-экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи

Воспитатель. Почему в лесу так приятно дышится? *(Растения выделяют кислород, и его много, потому что много деревьев.)*

2. Прогнозирование результата

Воспитатель предлагает детям зарисовать, что, по их предположениям, получится, если в ёмкость с крышкой поместить растение.

3. Выполнение эксперимента

Дети под руководством воспитателя выполняют опыт: помещают внутрь высокой прозрачной емкости с герметичной крышкой горшочек с растением. Ставят в теплое, светлое место *(если растение дает кислород, в банке его должно стать больше)*. Через 1—2 суток воспитатель ставит перед детьми вопрос: как узнать, накопился ли в банке кислород? *(Предположения детей.)*

Воспитатель демонстрирует опыт. Дети наблюдают за яркой вспышкой пламени лучинки, внесенной в емкость сразу после снятия крышки.

4. Фиксирование результатов эксперимента

Воспитатель раздает детям их рисунки и предлагает сравнить свои представления с реально совершившимися событиями.

Вывод: Растения нужны животным и человеку для дыхания.