

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
МБДОУ – детский сад компенсирующего вида № 356

«Мир опытов и экспериментов»

Районный конкурс

Разработала:

Санькова Е.В., воспитатель,
Высшая квалификационная категория

Екатеринбург
2022

Познавательно-исследовательская деятельность с детьми старшего дошкольного возраста.

Гипотеза: Если получится окрасить белый цветок в цвет красителя, то значит, мы докажем, что растение всасывает воду и таким образом питается.

Цель:

Познакомить детей, как с помощью красителей добавленных в воду можно доказать, что растения путем всасывания питаются водой и растворенными в ней веществами. Окрашивание белых цветов в цвета различных красителей

Задачи:

1. Провести исследование о движении воды в растениях.
2. Собрать и изучить информацию о питании растений.
3. Провести опыт по окрашиванию белых цветов в разные цвета.
4. Расширение словаря: почва, корневая система, минеральные вещества, проводящие ткани, сосуды.

Объект исследования: белые живые цветы

Предмет исследования: технология окрашивания живых цветов.

Методы исследования: наблюдение; изучение литературы; экспериментирование

Почему лепестки меняют цвет?

Вода поступает в растение из почвы через корневую систему и по сосудам разносится по всей его наземной части. С передвигающейся водой разносятся по всему растению, поглощённые корнем полезные вещества. Цветы, которые мы используем в эксперименте, лишены корней. Тем не менее, растение не теряет возможность поглощать окрашенную воду. Все растения пронизаны проводящими тканями. По ним движется вода с растворёнными в ней минеральными веществами.

Чтобы убедиться в этом, мы сделаем следующий опыт.

Для этого эксперимента нам потребуется:

- баночки с водой,
- белые цветы,
- специальные красители разных цветов,
- нож.

1. Наполним баночки водой.
2. Добавим в каждую из них краситель.
3. Цветкам подрежем стебель наискось.

4. Поместим по одному цветку в каждую баночку с красителем.
6. Подождем пока окрашенная вода поднимется по стебелькам растений вверх и окрасит их лепестки в разные цвета.
7. Через 1 час появились первые изменения цвета.
8. Вид цветов через 6 часов.

Белый бутон изменил свою окраску.

Результат: подкрашенная вода, поднимается по сосудам. Сосуды проходят через стебель, по этим сосудам вода поступает в соцветия.

Благодаря этому эксперименту можно наблюдать движение воды в питании цветов, процесс важный для жизни растений.



