

Кружковое объединение " Мы исследуем природу".

Дата: 25 июля 2024 г.

Раздел: «Исследовательская деятельность».

Тема:«Систематизация полученных данных».

Цель: Ознакомление с исследовательской деятельностью и систематизацией полученных данных.



Задачи:

- 1.Расширить знания обучающихся об исследовательской деятельности.
- 2.Развить у детей интерес к исследовательской работе в разносторонней направленности.
3. Помочь научиться работать с исследованиями разных объектов.

Методы и приемы: беседа.

Оборудование: Картинки растений, опытнические работы.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

I. Организационный момент:

- приветствие;

Педагог: Ребята, тема нашего занятия«Систематизация полученных данных».

- проверка готовности обучающихся к занятию;
- создание психологического настроения;

II. Вводная беседа:

Цель и задачи: расширить знания об исследовании разных объектов. Помочь научиться использовать полученные навыки при проведении исследования.

- сообщение темы, цели занятия;
- постановка познавательных задач;

III. Основная часть:

Педагог:Ребята, сегодня мы познакомимся с систематизацией полученных данных в результате проведения опыта на участке.

Методика систематизации полученных данных складывается из фенологических наблюдений за растениями и на основе плана работ составленного за ранее.Для примера мы взяли опыт по лекарственным травам.

Учебно-опытническая работа

Тема опыта:«Изучение способов размножения эхинацеи пурпурной»



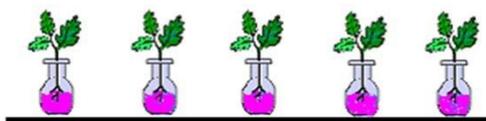
План работ

№ п/п	Наименование работ	Сроки	Особенности работ по вариантам	
			Контрольные размножение делением куста	Опытны размножение семенами
1	Уборка пожнивных остатков на участке.	3.10. 2017	+	+
2	Вспашка на глубину пахотного слоя	8.10. 2017	+	+
3	Подготовка почвы	5.04.18	+	+
4.	Деление кустов и посадка	15.08.2018	+	
5.	Уход за посаженными растениями: полив, опрыскивание, рыхление	По мере необходимости	+	
5	Подготовка семян	6. 03.18	-	+
6	Посев семян	10. 03.18	-	+
7	Отрастание корневищ, рыхление возле них	15. 03.18	-	
8	Высадка рассады в грунт	17.05 18	-	+
9	Прополка, полив, рыхление	По мере необходимости	+	+
10	Опрыскивание рассады	По мере необходимости		+

Пример взят из дневника о размножении эхинацеи пурпурной.

Мы анализируем все полученные данные и систематизируем их согласно наблюдений за растениями. Все данные, которые мы наблюдали и записывали за развитием и ростом растений мы систематизируем и составляем на их основе таблицы с учетами.

Наблюдение за растениями



В течении всего опыта (28 дней) мы проводили фенологические наблюдения, результаты которых фиксировали.

Фенологическое наблюдения при размножении эхинацеи делением куста.
Фенологическое наблюдения при размножении эхинацеи семенами.

Полученные результаты.

Анализ опыта:

На основе всех полученных данных делаем вывод работы. Целью опыта было изучение способов размножения эхинацеи пурпурной. Эхинацея – это один из тех редких многолетников, которые плохо переносят размножение вегетативным способом, так как эхинацея плохо укореняется, к тому же поражается всевозможными гнилями. В нашем опыте мы решили увеличить срок укоренения растений путем деления корневищ в конце лета, предыдущего года, когда закончилось цветение.

В результате проведения опыта мы видим, что укоренившиеся деленки различались главным образом количеством розеток, цветоносов и высотой цветоносов. Они все принялись, дали розетки и цветонос. У самых сильных растений было по два цветоноса. Самые слабые дали плохо развитый цветонос.

При размножении эхинацеи семенами для опыта мы брали 5 хорошо развитых растений в 1 и 2 повторностях. При выращивании хорошо развивались розетки, высота их в среднем 26-27 см. в 1 повторности два растения дали цветонос и зацвели.

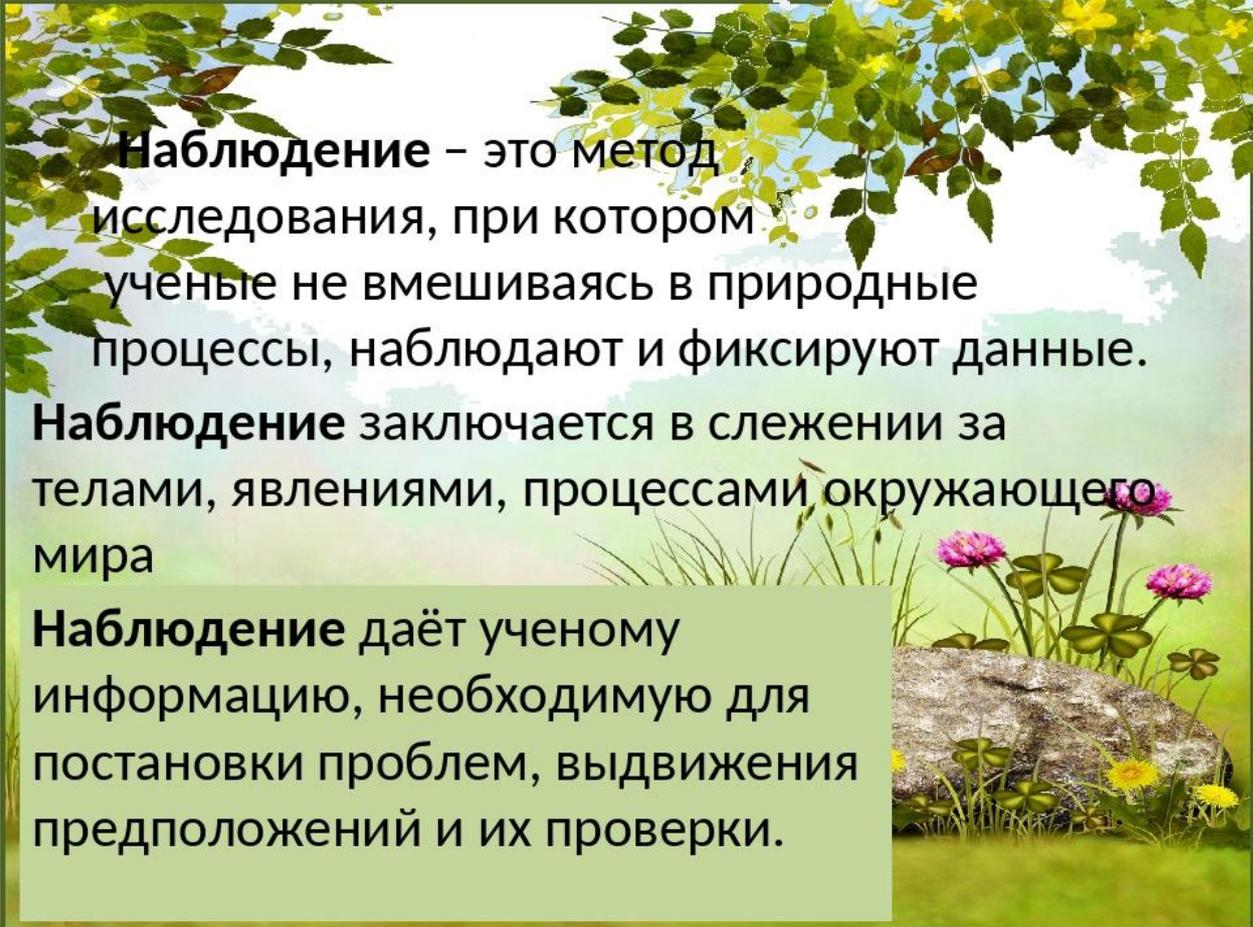
Из опыта мы можем сделать вывод, что такое ценное лекарственное растение как эхинацея пурпурная можно размножать как делением куста, так и семенами. Все опытные и контрольные растения хорошо укоренились, но цветение наблюдалось только у контрольных образцов. Обильное цветение на опытных растениях можно наблюдать на второй год жизни.



- физкультминутка:

Мы картошку накопили,
Огурцы с грядки сорвали,
Выдернули всю морковку.
Срезали капусту ловко
И в корзинке от земли
Вам подарок принесли.
(Приседания, наклоны,
имитация движений).

IV. Заключительная часть:



Наблюдение – это метод исследования, при котором ученые не вмешиваясь в природные процессы, наблюдают и фиксируют данные.

Наблюдение заключается в слежении за телами, явлениями, процессами окружающего мира

Наблюдение даёт ученому информацию, необходимую для постановки проблем, выдвижения предположений и их проверки.