

Муниципальное бюджетное
дошкольное образовательное учреждение
"Детский сад комбинированного вида N11"





Трищенко Елена Викторовна

- Воспитатель старшей группы
- Стаж работы в детском саду 3 года.



**ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ
С ПРИРОДНЫМ МАТЕРИАЛОМ**

Цель

Формировать основы естественнонаучных и экологических понятий посредством опытно-экспериментальной деятельности детей.

Задачи

- создание необходимых условий для развития опытно – экспериментальной деятельности детей;
- развитие познавательных интересов;
- развитие мыслительных процессов; самостоятельности;
- воспитание гуманно-ценностного отношения к природе;
- ознакомление детей со свойствами различных предметов, природных материалов
- формирование выполнения техники безопасности при проведении опытов и экспериментов

Методы

- Поисково-исследовательские наблюдения: случайные наблюдения и эксперименты, плановые эксперименты, как ответы на детские вопросы;
- Проведение практических опытов
- Беседы

Структура детского экспериментирования

- Постановка проблемы, которую необходимо решить;
- Целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы);
- Поиск возможных путей решения (выдвижение гипотез);
- Проверка гипотез;
- Анализ полученного результата (подтвердилось или нет);
- Вывод.



Предполагаемый результат:



- формирование интеллектуальных впечатлений;
- развитие умений работать в коллективе и самостоятельно;
- • умение отстаивать собственную точку зрения и доказывать ее правоту.

Направление опытно-экспериментальной работы



- Живая природа
- Неживая природа
- Человек
(функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства; преобразование предметов и явлений и т.д.).

Это все – эксперименты

–

Интересные моменты!

*Все, все, все хотим
узнать!*

Нужно все зарисовать!

Как наш опыт получился,

*Сколько времени он
длился?*

Удивляемся всему:

Как? Зачем? И почему?



Как дышат листья



- во-первых, дети не всегда думают о растениях и деревьях, как о "живых", так что опыт помогает им визуализировать эту концепцию
- во-вторых, это способ реально увидеть то, что обычно является невидимым!

Невидимое дыхание



- То, что вы должны увидеть дети – небольшие пузырьки, которые образуются вокруг листа и краев чаши.
- Если дети сделают вдох и нырнут подводу, а затем выдохнут под водой – они увидят пузырьки воздуха, поднимающиеся на поверхность.
- Когда лист создает эту энергию, она должна избавиться от элементов, в которых лист больше не нуждается, так высвобождается дополнительный кислород во время фотосинтеза.
- А так как кислород легче, чем вода, пузырьки будут в конце концов всплывать на поверхность.
- Значит лист дышит так же как и мы, люди?
- Нет!
- У листа нет легких или дыхательной системы. Но это живой организм так же, как и мы!
- Дети смогли увидеть «невидимое», потому что когда листья на дереве их дыхание не заметно.

Почему открываются и закрываются сосновые шишки?



Одним из видов растений, реагирующих на изменение погоды, являются хвойные деревья, а точнее их плоды - **шишки**. Мы рассмотрели сосновую **шишку** и **увидели**, что она округлой формы, покрытая чешуйками.

Ход эксперимента



- Вместе с ребятами группы мы взяли несколько открытых сосновых шишек, чтобы исследовать это явление. В емкость теплой водой опустили открытую шишку и стали наблюдать за происходящим. Через несколько минут шишка в воде закрылась. Когда мы достали шишку из воды, то заметили, что через какое-то время она стала высыхать и понемногу закрываться. В ходе сделанных опытов с сосновыми шишками мы пришли к выводу, что влажность окружающей среды влияет на состояние чешуек шишки.

Опыт с камнями



Показать разнообразие камней по внешним признакам.



- Рассмотрим, какие бывают камни. Найдём среди них самый большой (маленький, самый красивый (невзрачный) и т. Д. Дети обосновывают свой выбор.
- Выложили камни в ряд от большого к маленькому, от шершавого до гладкого, от белого до самого темного. Выбираем камушки, похожие на овал, круг, четырехугольник. С закрытыми глазами выбираем самый гладкий (шершавый, самый круглый (неровный)).
- Рассматриваем самый круглый камень. Как вы думаете, этот камешек всегда был таким круглым или у него были углы? Вода двигает морские и речные камушки. Они трутся о песок, друг о друга, и острые углы постепенно исчезают, стираются, - так камушек становится круглым. Дети берут камешки в ладони, трясут их, ударяют друг о друга, слушают, как они стучат.

Вывод



Экспериментальная деятельность вызывает огромный интерес у детей. Опыты - словно фокусы. Только загадка фокуса, так и остаётся неразгаданно, а вот все, что получается в результате опытов, можно объяснить и понять.

Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «Ка?» и «Почему?»

Как показала практика, знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

***Спасибо
за
внимание!***