



Развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремление к самостоятельному познанию, размышлению через экспериментирование.

«Расскажи – и я забуду,
Покажи - и я запомню,
Дай попробовать - и я пойму»
(китайская пословица)

«Почемучка» - так можно назвать любого современного ребенка.

Детство – это именно то самое замечательное время, та самая радостная пора, когда происходят новые, интересные и необъяснимые открытия. Исследовательская деятельность – естественное состояние ребёнка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет его познавать: наблюдает за рыбками в аквариуме, изучает поведение птиц за окном, проводит опыты с разными предметами; разбирает игрушки, изучая их устройство. Всё это – объекты исследования. Исследовательское поведение для дошкольника – главный источник получения представлений о мире. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях, ставят опыты, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям.

Детское экспериментирование - необходимое условие развития личности ребенка.

Познавательно – исследовательская деятельность особа тем, что ребенок познает объект, раскрывает его содержание в ходе практической деятельности с ним. Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. Оно способствует

развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Одно из направлений детской экспериментальной деятельности, которое активно используют в детском саду – это опыты. Эксперименты и опыты развивают наблюдательность, самостоятельность, стремление познать мир, желание поставить задачу и получить результат, расширяют кругозор детей, способствуют обогащению словарного запаса и воспитанию у дошкольников гуманно-ценностного отношения к окружающей действительности; здесь проявляются творческие способности, интеллектуальная инициативность. В ходе опытной деятельности ребенок учится сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Практика показала, что дети с удовольствием *«превращаются»* в учёных и проводят разнообразные исследования, нужно лишь создать условия для самостоятельного нахождения ответов на интересующие вопросы.

Хочу предложить вам несколько интересных и весёлых экспериментов, которые Вы можете провести дома с детьми.



Эксперимент 1 «Радужная вода».

Материалы: 1 высокий стакан, 4 низких стакана, соль, вода, краски, кисточка, шприц.

Ход эксперимента: в 1 стакан не насыпаем соль, во 2 - кладем 1 чайную ложку соли, в 3- 2 чайных ложки, в 4 - 3 чайных ложки соли. Затем в каждый из стаканов добавим одинаковое количество воды и размешиваем соль (*до растворения*).

Далее: в 1- стакан добавим красную краску, во 2 – зеленую, в 3- черную, в 4- желтую. Возьмем шприц, наберем воду из стакана с красной краской и выпустим

ее в высокий стакан. Потом набираем воду из стакана с зеленой краской, опускаем шприц на дно высокого стакана и медленно выпускаем воду. Аналогично проделываем с водой черного цвета, потом с водой желтого цвета. Получаем радужную воду в стакане.

Вывод: чем больше мы добавляем соли, тем больше плотность воды, поэтому вода разного цвета не смешивается.

Эксперимент 2 «Фонтан».

Материалы: пластиковая бутылка, скотч, шило, ножницы, вода, тазик.

Ход эксперимента: Сделать отверстия в боковых стенках на расстоянии 5-7см от дна пластиковой бутылки. Заклеить их скотчем. Налить в бутылку воды, закрыть крышкой. Над тазиком аккуратно снимаем скотч и медленно открываем крышку. Что видим? Маленькое чудо. Если крышка закрыта, вода не выливается через отверстия в бутылке. Когда раскрываем крышку – «просыпается» фонтан.

Вывод: когда раскрываем крышку, на поверхность воды в бутылке с большей силой давит воздух, поэтому вода начинает вытекать через отверстия. Если крышку закрутить, на воду действует только давление воздуха в бутылке, а его давление мало и вода не выливается.

Эксперимент 3 «Прыгающее яйцо».

Материалы: уксус, яйцо, чашка, ложка.

Ход эксперимента: Положите яйцо в уксус на 2-3 дня. Вы заметите, что скорлупа полностью растворится. Яйцо стало упругим, похожим на резиновое, можете попробовать бросить его с небольшой высоты, и оно не разобьётся.

Эксперимент 4 «Волшебные чернила»

Материалы: лимон, вода, зубочистка, тарелка, белая бумага, лампа.

Ход эксперимента: Смешаем лимонный сок с водой, затем макаем туда зубочистку и пишем послание на бумаге. Сначала будет ничего не видно. Нам нужно нагреть под лампой (или в микроволновке) лист бумаги, и мы увидим, как волшебные чернила темнеют, и их становится видно.

Эксперимент 5 «Комнатный дождь».

Материалы: большая прозрачная банка, вода, пена для бритья, чайная ложка, жидкий пищевой краситель, гуашь или акварель.

Ход эксперимента: Чтобы сделать комнатный дождь, налейте в банку воду и выдавите на нее пену для бритья пышным слоем. Затем капните чайной ложкой на пену в разных местах несколько капель красителя или краски и ждите... Из тучки скоро пойдет дождик!

Вывод: краска просачивается сквозь пену и опускается на дно за счет большей плотности. Опыт помогает показать и объяснить детям, что такое дождь.

Эксперимент 6 «Надуваем шарик».

Материалы: бутылка, стакан уксуса, 4 чайных ложки соды, воздушный шарик.

Ход эксперимента: Наливаем стакан уксуса в бутылку. Засыпаем соду в шарик. Надеваем шарик на горлышко бутылки. Медленно ставим шарик вертикально, высыпая при этом соду в бутылку с уксусом. Наблюдаем за тем, как надувается шарик.

Вывод: если добавлять соду в уксус, то происходит процесс, называемый гашение соды. Во время данного процесса выделяется углекислый газ, который и надувает наш шарик.

Эксперимент 6 «Надуваем шарик».

Материалы: две пластиковые бутылки с крышками, клей (клеящий пластмассу), вода, нож, скотч.

Ход эксперимента: Заполните пластиковую бутылку водой, но не полностью. Аккуратно сделайте отверстия в крышках с помощью ножа. Теперь приклейте крышки друг к другу со стороны отверстий. Прикручиваем обе бутылки к крышкам. Заполненную водой бутылку переворачиваем вверх. Раскручиваем бутылку с водой круговыми движениями и наблюдаем интересное явление торнадо.

Вывод: круговое вращение бутылки создает вихрь воды, который выглядит как торнадо. Вода быстро вращается вокруг центра вихря за счет центробежной силы. Следует отметить, что вихри в природе бывают в виде смерчей и ураганов.

