

# Домашняя лаборатория

**Детское экспериментирование** – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка - ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка.

## **Учить ли детей делать открытия?**

Конечно, да! Как это сделать таким образом, чтобы подобное обучение учитывало природу ребёнка, способствовало его развитию? Начинать, видимо следует с тех проблем, которые больше всего интересуют ребят и вызывают у них удивление.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребёнком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действительным путём результаты.

Творчество есть пространство свободы, поэтому творческая экспериментальная работа всегда свободна в том плане, что ребёнок самореализует себя.

Творчество в экспериментировании обуславливает создание новых реальностей и ценностей в процессе сознательного проявления способностей ребёнка.

Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

## **Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:**

1. Установите цель эксперимента ( для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс ( поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

## **Помните!**

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

*Несколько несложных опытов для детей среднего дошкольного возраста.*

Взрыв цвета в молоке

Чтобы провести этот зрелищный эксперимент, вам понадобятся:

- цельное молоко
- пищевые красители разных цветов
- любое жидкое моющее средство
- ватные палочки
- тарелка

Обращаем ваше внимание на то, что молоко должно быть обязательно цельным, а не обезжиренным. Почему? Все объяснения после опыта.

*План работы:*

1. Налейте молоко в тарелку.
2. Добавьте в него по несколько капель каждого красителя. Старайтесь делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку.
3. А теперь, хотите верьте, хотите нет, мы заставим молоко двигаться с помощью обычного моющего средства! Возьмите ватную палочку, окуните ее в средство и прикоснитесь ей в самый центр тарелки с молоком. Посмотрите, что произойдет! Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящий взрыв цвета в тарелке!

**Объяснение опыта:**

Молоко состоит из молекул разного типа: жиры, белки, углеводы, витамины и минералы. При добавлении в молоко моющего средства происходит одновременно несколько процессов. Во-первых, моющее средство снижает поверхностное натяжение, и за счет этого пищевые красители начинают свободно перемещаться по всей поверхности молока. Но самое главное, что моющее средство вступает в реакцию с молекулами жира в молоке, и приводит их в движение. Именно поэтому для этого опыта не подходит обезжиренное молоко.