

Экспериментируем вместе

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 часто отмахиваетесь от вопросов маленьких «почемучек» ссылаясь на занятость, усталость. А ведь вокруг так много интересного. Исследовательская деятельность вашего ребенка может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка.

В нашей группе уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. Конечно, для этого необходима соответствующая предметно-развивающая среда, оборудование, но несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.



Мыльные пузыри своими руками

Кто не любил в детстве пускать мыльные пузыри? Как они красиво переливаются и весело лопаются. Можно просто купить их в магазине, но гораздо интереснее будет создать с ребенком свой раствор и затем дуть пузыри. Сразу следует сказать, что обычная смесь из хозяйственного мыла и воды не подойдет. Из нее получаются пузыри, которые быстро исчезают и плохо выдуваются. Наиболее доступный способ для приготовления такого вещества – это два стакана воды смешать со стаканом моющего средства для посуды. Если добавить в раствор сахар – то пузыри становятся более прочными. Они будут долгое время летать и не лопнут. А огромные пузыри, которые можно видеть на сцене у профессиональных артистов, получаются при смешивании глицерина, воды и моющего средства.

Для красоты и настроения можно подмешать в раствор пищевую краску. Тогда пузыри будут красиво светиться на солнце. Вы можете создать несколько разных растворов и использовать их по очереди с ребенком. Интересно поэкспериментировать с цветом, и создать свой, новый оттенок мыльных пузырей.

Хрупкие мыльные пузыри

Вам понадобится: мыльные пузыри мороз на улице. Все, что понадобится для опыта — выйти на улицу в морозную погоду с баночкой мыльных пузырей. Когда вы начнете выдувать пузырь, на его поверхности будут появляться маленькие кристаллики, а через несколько секунд он полностью замерзнет.

Радуга у тебя дома

Для опыта необходимо: емкость, наполненная водой (ванна, тазик), фонарик, зеркало, лист белой бумаги. В емкость наливаем воду и кладем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонарика. Отраженный свет нужно поймать на бумагу, на которой должна появиться радуга.

Объяснение: Луч света состоит из нескольких цветов; когда он проходит сквозь воду, то раскладывается на составные части — в виде радуги.

Лаво-лампа

Для этого эксперимента нам понадобится:

- масло можно рафинированное подсолнечное или детское масло для кожи (оно прозрачней);
- вода;
- пищевые красители растворённые в воде;
- растворимая шипучая таблетка (можно аспирин или любую другую);
- ваза из стекла;
- воронка.

Первым делом заливаем в вазу воду на одну четвертую. Затем через воронку по краю вазы заливаем масло, масло ляжет поверх воды. Объясните ребёнку принцип, почему так происходит: масло не растворяется в воде за счёт более крепкой молекулярной структуры, чем у воды, то есть молекулы масла соединены более плотно друг с другом. Затем берём растворенный пищевой краситель, через одноразовые пипетки, капаем в вазу по периметру. Наблюдаем как падают капли сначала на поверхность воды, а потом змейками смешиваются с водой. Когда нижний слой воды станет цветным можно будет продолжить эксперимент. — Бросаем кусок шипучей таблетки в вазу, при соприкосновении с водой таблетка начинает растворяться и цветные пузырьки поднимаются в слой масла. Наблюдаем за красивым эффектом, как цветные капельки воды поднимаются и снова спускаются в нижний слой.

Торнадо в бутылке

Вам понадобится: вода прозрачная, стеклянная или пластиковая бутылочка/баночка, средство для мытья посуды, блестки.

Для такого «торнадо» нужно набрать в бутылку воды, но не до самого горлышка. Затем капните в бутылку немного средства для мытья посуды. Осталось просто закрыть бутылку, вращать ее против часовой стрелки и любоваться вихрем внутри нее. Для зрелищности можно добавить блестки.

Бумажная крышка

Вам понадобится: стакан, вода, лист бумаги.

Для этого всего лишь нужно вырезать квадрат из бумаги и накрыть им стакан с водой. Когда вы перевернете стакан вверх дном, бумага прилипнет к ободку и не отпадет! С одной стороны на такую «крышку» будет давить вода, а с другой — воздух, давление которого намного больше давления жидкости.

Экспериментирование – это, наряду с игрой – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы. 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.

Сергеева Л.В.