

## **Консультация для родителей:**

### **«Экспериментирование с детьми в домашних условиях»**

**Детское экспериментирование** – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жадной познания и освоения огромного нового мира. В процессе экспериментирования ребенок получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый — не учитель-наставник, а равноправный партнер, соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую активность.

Толчком к началу экспериментирования может послужить удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба. Нам хотелось бы, чтобы вы, родители, следовали мудрому совету В.А. Сухомлинского: «Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал».

**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.

**Что нужно делать для поддержания интереса к экспериментированию?**

1. Поощрять детскую любознательность и всегда находить время для ответов на детское «почему?»
2. Предоставлять ребенку условия для действия с разными вещами, предметами, материалами.
3. Побуждать ребенка к самостоятельному эксперименту при помощи мотива.
4. В целях безопасности существуют некоторые запреты на действия детей, объясняйте, почему этого нельзя делать.
5. Поощряйте ребенка за проявленную самостоятельность и способность к исследованию.

6. Оказывайте необходимую помощь, чтобы у ребенка не пропало желание к экспериментированию.

7. Учите ребенка наблюдать и делать предположения, выводы.

8. Создавайте ситуацию успешности.

#### **Чего нельзя делать?**

1. Нельзя отмахиваться от вопросов детей, ибо любознательность - основа экспериментирования.

2. Нельзя отказываться от совместной деятельности с ребенком, так как ребенок не может развиваться без участия взрослого.

3. Нельзя ограничивать деятельность ребенка: если что-то опасно для него, сделайте вместе с ним.

4. Нельзя запрещать без объяснения.

5. Не критикуйте и не ругайте ребенка, если у него что-то не получилось, лучше помогите ему.

6. Нарушение правил и детская шалость — разные вещи. Будьте справедливы к своему ребенку.

7. Не спешите делать за ребенка то, что он может выполнить сам. Проявляйте спокойствие и терпение.

8. Дети бывают, импульсивны, будьте терпеливы и спокойны по отношению к ним.

### **Опыты и эксперименты в домашних условиях.**

#### **Мыльные пузыри**

*Цель:* Сделать раствор для мыльных пузырей.

*Материалы:* жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

*Процесс:*

Наполовину наполните чашку жидким мылом. Доверху налейте чашку водой и размешайте. Окуните соломинку в мыльный раствор. Осторожно подуйте в соломинку.

*Итоги:* У вас должны получиться мыльные пузыри. Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

#### **«Утопи и съешь»**

Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся.

Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает?

Объясните ребенку: "В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет".

## «Греет ли шуба?»

Этот опыт должен очень понравиться детям. Купите два стаканчика мороженого в бумажной обертке. Один из них разверните и положите на блюдечко. А второе прямо в обертке заверните в чистое полотенце и хорошенько укутайте шубой. Минут через 30 разверните укутанное мороженое и выложите его без обертки на блюдце. Разверните и второе мороженое. Сравните обе порции. Удивлены? А ваши дети?

Оказывается, мороженое под шубой, в отличие от того, что на блюдечке, почти не растаяло. Так что же? Может, шуба - вовсе не шуба, а холодильник? Почему же тогда мы надеваем ее зимой, если она не греет, а охлаждает?

Объясняется все просто. Шуба перестала пропускать к мороженому комнатное тепло. И от этого пломбу в шубе стало холодно, вот мороженое и не растаяло. Теперь закономерен и вопрос: «Зачем же человек в мороз надевает шубу?» Ответ: «Чтобы не замерзнуть». Когда человек дома надевает шубу, ему тепло, а шуба не выпускает тепло на улицу, вот человек и не мерзнет.

## «Сортировка»

Как вы думаете, возможно ли разделить перемешанные перец и соль? Если освоите этот эксперимент, то точно справитесь с этой трудной задачей!

*Нам понадобятся:*

- бумажное полотенце
- 1 чайная ложка (5 мл) соли
- 1 чайная ложка (5 мл) молотого перца
- ложка
- воздушный шарик
- шерстяной свитер
- помощник

*Подготовка:*

1. Расстелите на столе бумажное полотенце.
2. Насыпьте на него соль и перец.

*Начинаем научное волшебство!*

1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.
2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца.
3. Когда ваш помощник откажется их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.
4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной свитер.
5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?

*Результат:*

Перец прилипнет к шарик, а соль останется на столе.

*Объяснение:*

Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы потрете шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарика, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарика. Соль не притягивается к шарика, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо.

Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда - остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарика.

### «Гибкая вода»

Нам понадобятся:

- водопроводный кран и раковина
- воздушный шарик
- шерстяной свитер

*Подготовка:*

Для проведения опыта выбери место, где у вас будет доступ к водопроводу.

Кухня прекрасно подойдет.

*Начинаем научное волшебство!*

1. Объявите зрителям: "Сейчас вы увидите, как мое волшебство будет управлять водой".
2. Откройте кран, чтобы вода текла тонкой струйкой.
3. Скажите волшебные слова, призывая струю воды двигаться. Ничего не изменится; тогда извинитесь и объясните зрителям, что вам придется воспользоваться помощью своего волшебного шарика и волшебного свитера.
4. Надуйте шарик и завяжите его. Потрите шариком о свитер.
5. Снова произнесите волшебные слова, а затем поднесите шарик к струйке воды.

*Результат:*

Струя воды отклонится в сторону шарика.

*Объяснение:*

Электроны со свитера при трении переходят на шарик и придают ему отрицательный заряд. Этот заряд отталкивает от себя электроны, находящиеся в воде, и они перемещаются в ту часть струи, которая дальше всего от шарика. Ближе к шарика в струе воды возникает положительный заряд, и отрицательно заряженный шарик тянет ее к себе.

Чтобы перемещение струи было видимым, она должна быть небольшой. Статическое электричество, скапливающееся на шарике, относительно мало, и ему не под силу переместить большое количество воды. Если струйка воды

коснется шарика, он потеряет свой заряд. Лишние электроны перейдут в воду; как шарик, так и вода станут электрически нейтральными, поэтому струйка потечет ровно.

**Помните!**

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Чем больше вы с малышом будете экспериментировать, тем быстрее он познает окружающий его мир, и в дальнейшем будет активно проявлять познавательный интерес.