**Уважаемые родители,**

**предлагаем вам провести опыты в домашних условиях**

**вместе с вашими детьми!**

**Тема: «Откуда берётся вода?»**

**(Опытно-экспериментальная деятельность)**

***Вода*** - это одно из первых веществ, с которым дети начинают играть и экспериментировать, познавать окружающий мир, именно вода дает ребенку первую возможность для познания удивительного, необыкновенного, порой необъяснимого мира неживой природы, а знания, добытые самостоятельно всегда являются более интересными, осознанными и прочными.

Представляем вашему вниманию мультфильм

[***http://www.youtube.com/watch?v=rg462e3MrjI***](http://www.youtube.com/watch?v=rg462e3MrjI)

***Теперь самое интересное – ОПЫТЫ!***

***При проведении опытов обязательно соблюдайте меры безопасности!!!***

**Опыт № 1. Наливаем-выливаем-измеряем**

1. Воду можно наливать в различные емкости. Естественно, только пластмассовые (можно использовать баночки и бутылочки разного размера, фактуры и объема).

2. Сравнивайте количество воды в сосудах похожей формы, но разного размера (большой – маленький). И наоборот, близких размеру, но разной формы.

3. Обратите внимание ребенка на то, что вода может принимать какую угодно форму и количество воды не зависит от формы емкости.

4. Попробуйте сосчитать, сколько маленьких стаканчиков "поместится" в большую бутылку (используйте воронку). А если потом вылить обратно в стаканчики? Будут ли они все заполнены? Или вода в бутылке останется?

 В стенках любой пластмассовой бутылке можно сделать дырки. Это может быть одна дырка: наверху, внизу или посередине. Поэкспериментируйте с такими бутылками: наливайте в них воду из-под крана, погружайте их под воду (можно попробовать заткнуть горлышко), а потом доставайте и смотрите, как вода выливается через дырки, и в какой момент она перестаёт выливаться.

**Опыт № 2.** «**Растворяется или не растворяется воде»**

**Для эксперимента потребуется:** акварельные краски, ёмкости с водой тёплой и холодной, разные жидкости.

1. Можно подкрасить воду акварельными красками. Начать лучше с одного цвета.

2. Что ещё можно раствориться в воде, кроме красок? Пусть ребёнок наливает в воду (тёплую или холодную) разные жидкости ложкой: сок, молоко, кефир, сироп, мёд, варенье или даже несколько капель подсолнечного масла. А если в воду сыпать разные порошки? Сахар, соль, муку, крахмал, растворимый или нерастворимый кофе. А если бросать в воду твёрдые предметы? Кусочек мыла или сахара, или что-то другое.

3. Попросите ребёнка угадать, в каком из стаканов находится только лишь вода, и что добавлено в другие стаканчики.

4. Задайте ребёнку вопросы: Что происходит с водой? Меняется ли её цвет? Прозрачность? Растворяется ли то, что мы кидаем в воду сразу же,после размешивания или через некоторое время?

**Опыт № 3. «Играем с красками»**

Предлагаем вампознакомиться с процессом растворения краски в воде (произвольно и при помешивании); развивать наблюдательность, сообразительность.

*Для этого вам понадобится:* две баночки с прозрачной водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани.

1.В баночку с водой добавить немного красной краски. Спросить у ребёнка, что происходит? (краска медленно, неравномерно растворится).

2. В другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. Спросить у ребёнка, что происходит? (краска растворится равномерно).

3. Предложить ребёнку смешать воду из двух баночек. Спросить у ребёнка, что происходит? (при соединении синей и красной краски вода в банке стала коричневой).

**Вывод:** капля краски, если её не мешать, растворяется в воде медленно, неравномерно, а при размешивании – равномерно.

**Приглашаем посмотреть мультфильм «Опыты с водой»**

[https://yandex.ru/video/preview?filmId=1375806730736152009&text=рекомендации+родителям+по+опыту+откуда+берётся+вода+с+картинками](https://yandex.ru/video/preview?filmId=1375806730736152009&text=%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8+%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%BC+%D0%BF%D0%BE+%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%83+%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B0+%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%91%D1%82%D1%81%D1%8F+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%D1%81+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8)

**Опыт № 4. «Испытание кораблей»**

Данным опытом можно проанализировать поведение различных тел в воде, выявить природу плавучести и её связь с плотностями погружаемых объектов.
**Вам потребуется:** металлическая пластинка, пробка, стеклянная пластинка, пластилин, чашка с водой.

**Ход опыта:**

**«**Тонет, или не тонет» - проверить «кораблик» металлический, из пробки и стекла, пластилина. Опускаем их в тазик с водой.  Пластилин опускаем комок, затем сделаем из комка плоскодонку.

**Выводы:** Пластилин тяжёлый материал, но если придать ему определённую   форму, то он не утонет в воде. Большие корабли не тонут, потому что они легче воды, так как в них      есть воздух.  Плотность деревянных тел и пробки меньше, поэтому вода их выталкивает, а металлические и стеклянные – нет.

**Опыт № 5.** **«Тонет или не тонет»**

В воду можно кидать игрушки и вылавливать те, которые будут плавать на поверхности, двумя пальцами, или ситом, дуршлагом, сачком, палкой, половником.

Можно выяснить: а есть ли предметы и материалы, которые не плавают в воде?

Попробуем класть в воду предметы из разных материалов:

* Металл – ложка обычная, другие предметы;
* Дерево – деревянная ложка, мисочки;
* Пластмасса – любые предметы и игрушки;
* Резина – в одной резиновой игрушке вырежьте дно, а другие бросайте, как есть.

 Сравните;

* Ткань – кусочки разных тканей, разных размеров – некоторые из них будут быстрей намокать, некоторые нет;
* Бумага и картон разной плотности намокают по-разному: сразу целиком или сначала кроя, быстрее или медленнее, тонут или плавают;
* Губки разных размеров – поролоновые, резиновые. Ими можно набирать воду, выжимать их, собирать разлитую воду. Некоторые из них плавают, некоторые сразу пропитываются и быстро тонут.

Используемая литература: О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанное рядом», стр. 84