

**Серия образовательных маршрутов:
Номинация «Познаём мир вместе!»**

Творческое название: « Раскрываем секреты воды»

**Автор идеи: Евдокимова Галина Викторовна, г. Самара
Возрастная аудитория: дети 6-7 лет**

Уважаемые родители!

Сегодня мы отправимся в путешествие, практически в плавание и оно посвящено воде. Очень актуально: весна, лужи. Но я докажу вам, что много воды – это интересно и очень занятно. Сколько разных опытов по физике и химии можно с ней придумать! Водные игры! Но не забывайте, нам нужны игры научные. Мир воды полон тайн и загадок, которые заставляют нас удивляться. И чтобы наши дети учились думать, решать, экспериментировать – предлагаю провести занимательные опыты в домашней обстановке.

Вечер первый. Интересные факты о воде.

Начните этот вечер с беседы о том, что вода является неотъемлемой частью нашей жизни.

1. Вода является единственным веществом на нашей планете, которая может принимать три состояния: жидкое, газообразное и твёрдое.
2. Вода самый сильный растворитель.
3. Из всех существующих веществ на Земле у воды самое высокое поверхностное натяжение.

Спросите ребёнка, а сам он задумывался над тем, каким удивительным веществом она является?

- Загадайте загадки о воде и её разных состояниях (<http://detochki-doma.ru/zagadki-pro-vodu/>)
- Посмотрите познавательный мультфильм «Пинкод» (<https://www.youtube.com/watch?v=mCBUHvdNmNI> , 13 мин.)

Обсудите с ребёнком увиденное, если для него некоторые сведения окажутся не понятными, поясните, что ему предстоит об этом узнать на уроках физики, химии и астрономии.

Постарайтесь формировать мотивацию к дальнейшему изучению этих наук.

Вечер второй. Вода льётся вверх?

Почему вода течёт вниз? А можно её заставить литься вверх? Чтобы найти ответ на вопрос перейдём к практической части нашей игры.

- Посмотрите опыт, который иллюстрирует, как происходит процесс впитывания жидкости твердым телом. (https://www.youtube.com/watch?v=0lac2_8ufNY , 2мин.51сек.)
- Посмотрите опыт, вода поднимается в бутылку.
- (<https://www.youtube.com/watch?v=QJjkIfbIIZw> , 1мин.32сек.)

Обсудите просмотренное с ребёнком. Выясните, что ему понятно и какие вопросы у него возникли. Предложите самостоятельно повторить опыты под вашим контролем.

Вечер третий. Натяжение воды.

Этот вечер мы сразу начнём с практической работы. Налейте в прозрачный стакан воду как можно выше - до самого края. Спросите ребенка почему она не переливается через край? Уместно вспомнить, что из всех существующих веществ на Земле у воды самое высокое поверхностное натяжение.

- В этом увлекательном мультфильме герои Фиксики расскажут, что такое натяжение воды.
(<https://www.youtube.com/watch?v=xJIRAjw2qa0> , 1мин.2сек)
- Посмотрите опыт бумажная крышка.
(<https://www.youtube.com/watch?v=KXBUeqOypvY> , 1мин.41сек)

Обратитесь к личному опыту ребёнка, вспомните, как он размешивал сахар в переполненном стакане. Повторите опыт с монетами, он наглядно поможет ребёнку увидеть выпуклость на поверхности стакана - натяжение.

Вечер четвёртый. Плотность воды.

Сегодня собравшись все вместе, возьмите фотоальбом семейного отдыха на речке, на озере, на море. Вспомните с ребёнком, где он увереннее чувствовал себя на воде? Спросите почему?

- Предложите его вниманию опыт с плотностью воды.
(<https://www.youtube.com/watch?v=QMDKickCzew> , 2мин.52сек)
- Опыт плотность разных жидкостей.
(<https://www.youtube.com/watch?v=qSjBLBO3ARs> , 2мин.44сек)

В ходе просмотра этого ролика ребёнка ждёт открытия секретов воды. Расскажите об уникальном природном источнике солёной воды - Мертвом море, где плотность воды не позволяет предметам плыть, даже лодкам.

(<https://www.youtube.com/watch?v=XRquZ96lwly> , 7мин.4сек)

Вечер пятый. Вода растворитель.

Вода обладает удивительной способностью, измельчать другие вещества до невидимых частиц – растворять их. Но как думает ваш ребёнок, все ли вещества одинаково растворимы в горячей и холодной воде?

- Посмотрите видеоролик разницы растворения в горячей и холодной воде.
(https://www.youtube.com/watch?v=x_zGcclEeJk , 1 мин.35сек)
- Обсудите с ребёнком, какие ещё вещества могут полностью растворяться в горячей воде.
- Что ещё растворяется в воде?
«Академия наук» предлагает вам познакомиться с опытами растворения газов в воде.
(<https://www.youtube.com/watch?v=g9SXUYCQDaU> , 13мин.33сек)

Предложите ребёнку провести самостоятельно самый понравившийся ему опыт. Не забывайте о безопасности при проведении опытов.

Наш маршрут закончен. Мы раскрыли некоторые секреты воды, но на этом останавливаться не стоит. Выстраивайте новые увлекательные маршруты в сети

Интернет и познавайте новые секреты окружающего мира вместе с детьми.
Удачи вам!