Образовательный маршрут «Лаборатория юного исследователя» для совместной деятельности родителей и детей старшего дошкольного возраста в сети интернет

Составитель:

Попова О.С.

Уважаемые родители!

Каждый ребенок по своей натуре любознателен, его интересует все новое. Интерес к окружающему у ребенка настолько велик, что его уже иногда трудно бывает отвлечь от того, что привлекло его внимание.

Возможно не раз ребенок ставил Вас в тупик такими на первый взгляд не сложными вопросами как: «Где живет ток?», «Что такое воздух?», «Откуда берется гром?» и многие другие вопросы.

Данный образовательный маршрут поможет вам ответить на непростые детские вопросы и погрузиться в великолепный мир исследования окружающего мира.

Шаг 1. «Такой важный воздух»

* Загадайте ребенку загадку:

Он невидимый, и все же,

Без него мы жить не можем.

Ни есть, ни пить, ни говорить.

И даже, честно говоря,

Разжечь не сможешь ты огня!

* Посмотрите с ребенком занимательное видео ["Что такое воздух?"](https://www.youtube.com/watch?v=P_Jd6tnQ8wo)

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое воздух?
2. Для чего он нужен?
3. Какой бывает воздух?
4. Что такое ветер?

* А теперь предлагаем Вам провести эксперимент ["Чудеса воздуха"](https://www.liveinternet.ru/community/5610805/post362052088)

После проведения эксперимента спросите у ребенка, что его удивило больше всего? Что запомнилось?

Шаг 2. «Такая важная вода»

* Изучение данной темы начните с просмотра видеоролика ["Вода и жизнь"](https://www.youtube.com/watch?v=I1kBDbBw3qY)

Вопросы для обсуждения:

1. Какая бывает вода?
2. Для чего нужна вода?
3. Можно ли пить всю воду?

* Для того, чтобы вызвать интерес у ребенка к данной теме, предлагаем Вам посмотреть разнообразные картинки с разными состояниями воды ["Такая разная вода"](http://gif-kartinki.ru/kartinki-vody.html)
* Поговорите с ребенком о значение воды на Земле для всего живого. Для чего мы ее используем? Кто живет в воде? Что растет в воде?

Чтобы открыть для ребенка знания о подводном мире, предлагаем Вам посмотреть видеоролик ["Обитатели океана"](https://www.youtube.com/watch?v=LyDAb4HBW-8)

* Предлагаем Вам провести с ребенком интересные эксперименты, которое помогут разнообразить знания о воде ["Эксперименты с водой"](https://www.youtube.com/watch?v=PTVH26oMhbs)

Шаг 3. «Где живет ток»

* Спросите у ребенка, что он знает про электричество? Откуда оно появляется?

После этого посмотрите данный мультфильм ["Откуда берется электричество?"](https://www.youtube.com/watch?v=vSxRaoekFfk)

* Очень интересно узнать, как работают настоящие электростанции ["Откуда берется электрическая и тепловая энергия"](https://russia.tv/video/show/brand_id/5108/episode_id/91621/video_id/91621/)
* Спросите у ребенка, знает ли он, что электричество может быть «злое и доброе»? Почему его так можно назвать? Что нужно знать, чтобы электричество никогда не стало «злым»? Самое время поговорить о безопасности! ["Злое и доброе электричество"](https://www.youtube.com/watch?v=Bu-Mmdy6mIo)
* Поинтересуйтесь у ребенка, знает ли он, где в неживой природе встречается электричество? Здорово, если вы вспомните, когда видели молнию, что происходило в этот момент? Ну и, конечно, на это стоит посмотреть ещё раз: ["Молнии"](http://www.youtube.com/watch?v=trOut3xtoNo%20)
* Очень важно рассказать, чем опасна молния! Как себя вести во время грозы? Посмотрите данное видео ["Чем опасна молния и почему нельзя купаться в грозу?"](https://www.youtube.com/watch?v=FGYjWaYJ8BI)
* Посмотрите с детьми, как проводятся опыты с статическим электричеством: ["Опыты с электричеством"](http://www.youtube.com/watch?v=2b5ddYw1Qio%20)

Шаг 4. «Юный лаборант»

Данный шаг будет очень интересен, так как в нем Ваш ребенок превратиться в экспериментатора и проведет большое количество простых физических и химических опытов, которые помогут открыть ему много нового и увлекательного, а так же не требуют специальной подготовки или дорогих материалов.

* Предлагаю посмотреть с ребенком несколько простых химических опытов в домашних условиях ["Эксперимент"](https://www.youtube.com/watch?v=u5UVLmFl5G8)
* Начнем экспериментирование с увлекательного опыта «Выращивание кристаллов»

Суть эксперимента проста - в соленый раствор (18 ложек соли на пол литра воды) опускаем цветную нитку и ждем, когда на ней нарастут кристаллы. Будет очень интересно. Особенно если взять шерстяную нитку или заменить ее замысловатой щетинчатой проволокой. ["Волшебные кристаллы"](http://zanimalki.livejournal.com/6552.html)

* Второй эксперимент. «Шипучка».

Это веселый и легкий химический эксперимент. Позвольте ребенку активно принимать участие в его проведении ["Шипучка"](http://podelkidlyadetei.ru/ximicheskie-opyty-s-detmi-shipuchka/%20%20%20)

Будет особенно интересно, если вы подготовите ложки заранее, чтобы дети этого не видели. Тогда в ходе эксперимента они будут невероятно удивлены буйством красок и с нетерпением ждать результата, в какой же цвет окрасится вода на этот раз.

* Третий эксперимент «Цветное молоко»

Что может быть удивительнее, чем превращение привычной вещи в непривычную, когда белое, знакомое каждому, молоко становится разноцветным? ["Цветное молоко"](https://www.youtube.com/watch?v=Q-AHCFjkNg4)

Вода течет вверх по салфетке. Это очень красивый опыт идеально подойдет для девочек, да и мальчикам будет не менее интересно. Нам необходимо взять салфетку, вырезать полоску, нарисовать точечками линии разных цветов. Потом опускаем салфетку в стакан с небольшим количеством воды и восхищенно наблюдаем, как поднимается вода и пунктирные линии превращаются в сплошные

* Четвертый эксперимент «Вулкан»

Очень хорошо и наглядно можно объяснить детям как выходит на поверхность магма.

Материал: сода 1 чайная ложка, три столовых ложки лимонной кислоты, красный пищевой краситель, стеклянная пробирка, конус из картона в которую будем вставлять пробирку, вода.

Насыпьте 1 чайную ложку соды в пробирку. Налейте немного воды. Тщательно встряхните и перемешайте.

Добавьте 5 капель моющей жидкости и три капли пищевого красителя. Еще раз перемешайте.

Вставьте в конус пробирку.

Всыпьте лимонную кислоту в пробирку. Увидите, как смесь начнет пениться.

Итак, уважаемые родители, наш образовательный маршрут закончен. Во время путешествуя по просторам Интернета, наверняка Вам встретилась и другая не менее интересная информация, которая поможет Вам и вашему ребенку проявлять любознательность. Ставьте перед собой цели и достигайте их вместе со своим ребёнком! В Ваших руках эрудиция и образование Вашего взрослеющего малыша!