

«Познавай-ка»

Интересные опыты для детей младшего дошкольного возраста

*Подготовили: воспитатель МБДОУ № 33 Мартоян О.Г.,
старший воспитатель Бычкова В.Л.*

*(о материалах книги «Простые опыты с воздухом»
для дошкольников Марины Султановой)*

Дорогие взрослые!

Для детей очень важно познавать окружающий их мир. Но обычные словесные рассказы или объяснения зачастую бывают скучными, им это быстро становится неинтересным. Китайская пословица гласит: «Услышал - забыл, увидел - запомнил, сделал – понял». Заинтересовать юных физиков можно с помощью классных опытов и экспериментов дома. При помощи них вы не только расскажете и покажете детям что-то новое, важное, но и отлично проведёте время вместе! Итак, представляем вам подборку опытов для детей в домашних условиях.

Для проведения предложенных опытов не нужна специальная лаборатория. Все, что для них необходимо, вы найдете у себя дома. Занимательные исследования просты и безопасны. Результаты исследований вы можете фиксировать на простом листе бумаги. Для этого вам потребуется только цветные карандаши.

Данные опыты помогут познакомить малышей с основными свойствами воздуха, с простыми способами исследования окружающего мира на примере опытов с воздухом, разовьют умение фиксировать результаты наблюдений. Дети станут любознательными, у них разовьется интерес к исследовательской деятельности, мышление и речь.

Обнаружение воздуха в пространстве

Опыт 1.

Цель: ощутить давление воздуха в пространстве при помощи веера.

Подготовка: три листа бумаги разного формата (альбомный, тетрадный, половинку тетрадного листа).

Описание: Сложи каждый лист «гармошкой» так, чтобы получился веер. Проверь, какой веер при обмахивании создает самый сильный поток воздуха. Подумай, из чего еще, кроме бумаги, можно сделать веер?



Опыт 2.

Цель: убедиться в том, что с помощью воздуха можно передвигать предметы.

Подготовка: несколько монет, перышко, карандаш, кубик, книга.

Описание: Подуй на предметы. Какие из них можно передвинуть с помощью потока воздуха? Как ты думаешь, почему? Какой предмет легче всего передвинуть? Постарайся объяснить, почему крутятся лопасти ветряной мельницы, плывет по морю парусник...

Опыт 3.

Цель: исследование давления воздуха.

Подготовка: воздушный шарик, воронка, стакан с водой, простой и цветные карандаши.

Описание: Надуй воздушный шарик. Что находится у него внутри? Надувая шар, обрати внимание, как воздух изнутри давит на его стенки: только вверх, только вниз или во все стороны одновременно. Если сможешь, зарисуй шарик и покажи стрелками, как давит на него воздух внутри.

Заполни шар водой при помощи воронки. Покажи стрелками, как давит на стенки шара вода. Используй карандаш другого цвета.



Опыт 4.

Цель: проверить, есть ли в почве есть воздух.

Подготовка: стакан, наполненный водой только наполовину, стакан с почвой, ложечка, простой карандаш.

Описание: Ты знаешь, кто живет в почве? Могут ли эти существа дышать под землей? Проверь, есть ли в почве воздух. Добавь в стакан с водой несколько ложек почвы. Что ты наблюдаешь? Нарисуй. Ответ (пузырьки воздуха).



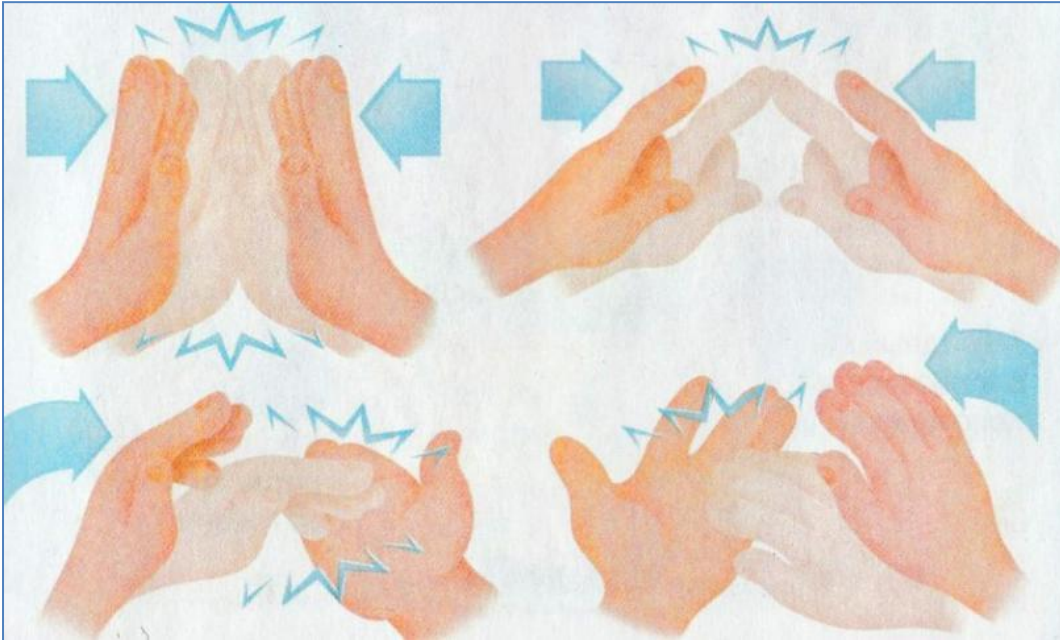
Исследования свойств воздуха.

Опыт 1.

Цель: исследовать, каким образом звук распространяется в воздухе.

Подготовка: не требует.

Описание: Когда мы хлопаем в ладоши, воздух между ладонями выталкивается и создается звуковая волна. Похлопай в ладоши так, как показано на рисунках: сначала



медленно, а потом быстро. Когда звук звонче? Покажи рисунок с ладошками, которые издают самый звонкий звук.

Опыт 2.

Цель: исследовать падение различных предметов в воздухе.

Подготовка: три тетрадных листа (один смять), монета, цветные карандаши, два вырезанных из цветной бумаги круга, совпадающих по размеру с монетой.

Описание: Проверь, как воздух влияет на падение различных предметов. Отметь на каждом рисунке предмет, который будет падать быстрее. Для чистоты эксперимента поднимай оба предмета на одинаковую высоту и отпускай одновременно.





Возьми в одну руку вырезанный из бумаги круг и положи на него монету. В другую руку возьми только бумажный круг. Что упадет быстрее – бумага с монетой или одна бумага? (они упадут одновременно).

Обведи рисунок того предмета, которому воздух мешал падать больше остальных. Посмотри на самолет. Что забыл нарисовать художник? Подумай, зачем самолету крылья? Дорисуй их.



Опыт 3.

Цель: наблюдать реактивную силу воздуха.

Подготовка: воздушный шарик цилиндрической формы, простой карандаш.

Описание: Надуй шарик и, не завязывая его, отпусти. Посмотри, как воздух, вырываясь из отверстия, толкает шарик и заставляет его лететь. При сгорании топлива из ракеты с большой скоростью вырываются газы. Покажи стрелками, в какую сторону они выходят.



Опыт 4.

Цель: исследовать перемещение воздуха в пространстве.

Подготовка: мыльные пузыри, цветные карандаши.

Описание: Тонкая мыльная пленка похожа на надутый шарик. Что находится внутри мыльного пузыря? Поиграй с мыльным пузырем на улице (если есть такая возможность) или на балконе. Понаблюдай, что с ними происходит, когда дует ветер, и когда ветра нет. Посмотри на картинку. Леша выдувает пузыри, а Егор дует на них. Нарисуй, где окажутся мыльные пузыри.



Опыт 5.

Цель: исследовать давление воздуха в мяче.

Подготовка: сдутый мяч, слабо надутый мяч, не сильно надутый мяч, хорошо надутый мяч, простой карандаш.

Описание: Что находится внутри мяча? Воздух давит изнутри на стенки мяча, и он подпрыгнет. Рассмотрите рисунки. Отметьте те мячи, которые отскакивают от пола. Какой мяч вообще не может подпрыгнуть? Почему? Что нужно, для того чтобы мячик прыгал хорошо?

