

ОПЫТЫ С ВОЗДУХОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Дорогие наши родители!

Для вашего ребёнка Вы главные учителя, именно Вы учите его сначала делать первые шаги, произносить первые слова, а потом ещё многому другому, что ему необходимо знать и уметь.

Огромное место в жизни ребёнка занимает игра, играя он знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому. И что особенно важно, играя, он учится.

Для совместных игровых занятий мы предлагаем вам проводить различные исследования – опыты, в данном случае с **воздухом**.

Эти опыты познакомят ребёнка с основными свойствами воздуха.

Они разовьют в ребёнке любознательность, интерес к исследовательской деятельности, логическое мышление, речь. Будет воспитывать бережное отношение к воздушному пространству в природе, откроет двери в удивительный мир природы, где воздух играет важную роль.

Опыты эти просты и безопасны, здесь не нужна специальная лаборатория, эти занимательные исследования можно проводить как с одним ребёнком, так и с подгруппой детей.

Желаем Вам успеха!

Опыт 1

Цель: выявить причины загрязнения воздуха и возможные способы его очищения.

Описание

Подумай, что есть в каждом городе. Давай построим игрушечный город. Что в нашем городе может загрязнять воздух? (Заводы, машины). Что можно сделать, чтобы городской воздух стал чище? Заводы и автомобильные дороги расположить подальше от жилых домов, посадить деревья, разбить парки, создать искусственный водоём. Давай перестроим наш город так, чтобы он стал экологически чистым. Расскажи, что в городе изменилось.

Подготовить:

набор строительных кубиков (обязательно наличие кубиков цилиндрической формы для заводских труб), игрушечные машинки, таз с водой (для искусственного пруда), цветную бумагу, ножницы, клей, цветные карандаши.



Опыт 2

Цель: исследовать падение различных предметов в воздухе.

Подготовить:

три тетрадных листа (один смять), монету, 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 тот предмет, который будет падать быстрее. Для чистоты эксперимента поднимай оба предмета на одинаковую высоту и отпускай их одновременно.



Тетрадный лист в горизонтальном положении



Тетрадный лист в вертикальном положении



Опыт 2

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

Подготовить:

несколько монет,
пёрышко, карандаш,
кубик, книгу.

Описание

Подуй на предметы. Какие из них можно передвинуть с помощью потока воздуха? Отметь на картинке предмет, который передвинуть легче всего. Почему? Постарайся объяснить, почему крутятся лопасти ветряной мельницы, плывёт по морю парусник...



Опыт 3

Цель: исследование
давления воздуха.

Подготовить:

Воздушный шарик,
воронку, стакан с водой,
простой карандаш.

Описание

Надуй воздушный шар. 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. Покажи это стрелками на рисунке.



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

Опыт 4

Цель: исследовать, перемещение воздуха в пространстве.

Подготовить:

*мыльные пузыри,
цветные карандаши.*

Описание

Тонкая мыльная плёнка похожа на надутый шарик. Что находится внутри мыльного пузыря? Поиграй с мыльными пузырями на улице. Понаблюдай, что с ними происходит, когда дует ветер и когда ветра нет. Посмотри на картинку. Лёша выдувает пузыри, а Егор дует на них. Нарисуй, где окажутся мыльные пузыри.



Опыт 5

Цель: исследовать давление воздуха в мяче.

Подготовить:

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 подпрыгивает.

Рассмотри рисунки. Отметь те мячи, которые отскакивают от пола. Какой мяч вообще не может подпрыгнуть?

Почему? Что нужно, для того чтобы мячик прыгал хорошо?

