
Новые впечатления, новые знания являются мощным стимулом психической деятельности на протяжении всей жизни человека. Потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее идёт его развитие.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Опыты словно фокусы. Только загадка фокусов так и остаётся неразгаданной, а вот всё, что получается в результате опытов, можно объяснить и понять. Исследования предоставляют ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго, только ребёнок должен делать всё сам, а не быть в роли наблюдателя.



Адрес: 683023
г. Петропавловск-Камчатский,
ул. Карбышева, 2/1
т. 257-429

Материал подготовила С. А. Колчина

РОДИТЕЛЯМ НА ЗАМЕТКУ

ОПЫТЫ С ВОЗДУШНЫМ ШАРОМ



ОТКРЫВАЙТЕ УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР НАУКИ ВМЕСТЕ С РЕБЁНКОМ!

«СОРТИРОВКА»

Материалы: крупная соль, молотый чёрный перец, лист бумаги, воздушный шар, лоскут шерстяной ткани.

Ход: смешать на листе бумаги крупную соль и молотый чёрный перец. Поинтересуйтесь у ребёнка, можно ли отделить в смеси соль от перца. После обсуждения проведите опыт с шариком-помощником. Для этого предложите ребёнку натереть воздушный шарик кусочком шерстяной ткани, после чего поднести шарик к смешанным компонентам. Ребёнок увидит, что перец прилип к шару, а соль осталась на месте. Объясните результат опыта. На поверхности шарика *в результате трения образуется электрический заряд, способный притягивать лёгкие тела*. Так как песчинки мельче и легче кристалликов соли, они будут притягиваться к шару, а соль притягиваться не будет.

«ТАНЦУЮЩИЕ ХЛОПЬЯ»

Материалы: овсяные хлопья, лист бумаги, воздушный шар, лоскут шерстяной ткани.

Ход: поинтересуйтесь у ребёнка, умеют ли овсяные хлопья танцевать. Прodelайте опыт аналогично предыдущему, используя овсяные хлопья.



«КОРАБЛИК»

Материалы: бумажный кораблик, ёмкость с водой, воздушный шар, лоскут шерстяной ткани.

Ход: вместе с ребёнком пустить бумажный кораблик в «плавание» в ёмкости с водой. Как и в предыдущих двух опытах, натрите поверхность шара куском шерстяной ткани. Затем поднесите шар к кораблику. Ребёнок увидит, что кораблик послушно движется вслед за шаром. *Если потереть поверхность воздушного шара, она приобретает способность притягивать к себе другие тела*.

«ШАРИК В ПАРИЛКЕ»

Материалы: воздушный шар, нитка, горячая вода, таз.

Ход: надуть воздушный шар до среднего размера, закрепить горловину шара. Измерить ниткой размер шара и сделать узелок-заметку. Положить шар в таз и облить его горячей водой. Измерить новый размер шара. Сравнить результаты. Шар увеличился в размерах, что подтверждает и проверка ниткой.

При нагревании воздух расширяется.

«ПРОТКНИ ШАРИК»

Материалы: воздушный шарик, скотч, игла.

Ход: если проткнуть шарик, то он лопнет. Наклейте на шарик с двух сторон по кусочку скотча. Проткните шарик через скотч. Шарик не лопнул!

«ВОЛШЕБНЫЙ ШАРИК»

Материалы: воздушные шары, шерстяная ткань.

Ход: обратить внимание ребёнка на «прилипший» к стене воздушный шар. Осторожно за нить тянут его вниз (он по-прежнему прилипает к стене). Дотрагиваясь до него рукой, наблюдает, что изменяется. *(Шар падает отталкивается от стены)*. Ребёнок выясняет, как сделать шар волшебным, предположения проверяет действиями: осторожно натирает шар о волосы, ткань, одежду, - и к нему начинают прилипать кусочки ткани, шар, волосы, одежда. *Оттрения возникает статическое электричество*.

«РЕАКТИВНЫЙ ШАРИК»

Материал: воздушные шары.

Ход: надуть воздушный шар, отпустить его и обратить внимание на траекторию и длительность полёта. Шарик двигает вылетающий из него воздух. *Для того, чтобы шарик дольше летел, надо его больше надуть; воздух, вырываясь из «горлышка», заставляет двигаться шарик в противоположную сторону. Воздух, попадая внутрь шарика, растягивает его, делает его упругим*.

