

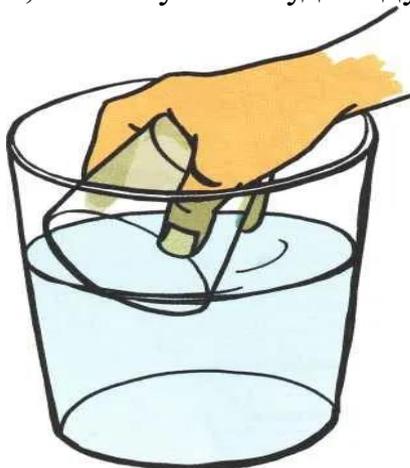
ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ВОЗДУХОМ

Опыт № 1. «Воздух в стакане»

Материал: стакан, миска с водой.

Ход: Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку. Обратить внимание ребенка на то, что стакан нужно держать очень ровно. Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет?

Вывод: В стакане есть воздух, он не пускает туда воду.



Опыт № 2. «Буря в стакане»

Материал: стакан, миска с водой, трубочка.

Ход: Ребенку предлагается опустить в стакан с водой соломинку и дуть в неё. Что получается? Получается буря в стакане воды.



Опыт № 3. «Послушный ветерок»

Материал: Ванночка с водой, кораблик из бумаги, салфетка из ткани.

Ход: Ветер, ветер! Ты могуч,

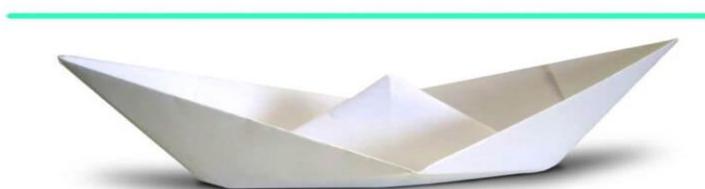
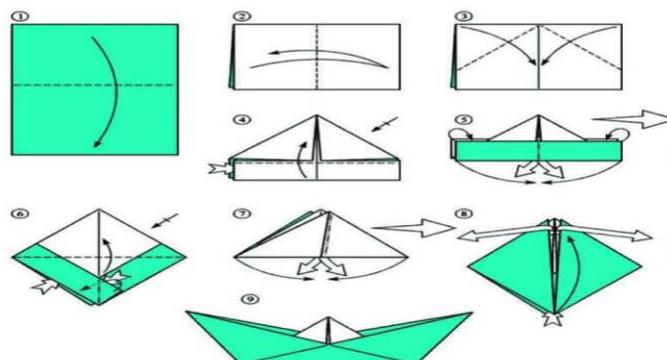
Ты гоняешь стаи туч,

Ты волнуешь сине море,

Всюду веешь на просторе.

Ребенок дует на кораблик тихонько. Что происходит? (кораблик плывёт медленно). Ребенок дует с силой (кораблик плывёт быстрее и может перевернуться).

Вывод: При слабом ветре кораблик движется медленно; при сильном потоке воздуха увеличивает скорость.

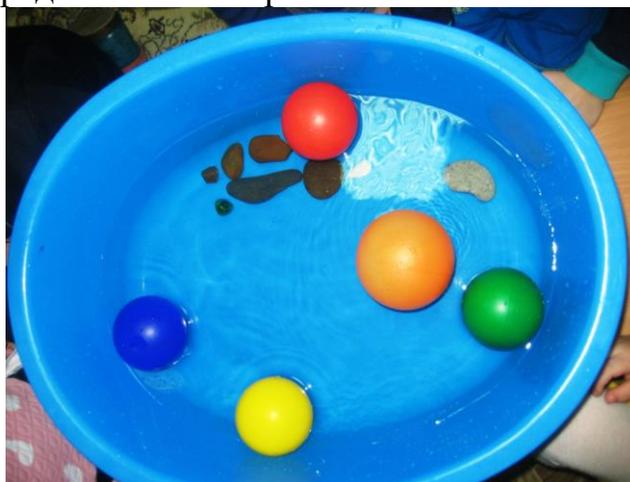


Опыт № 4. «Мой весёлый, звонкий мяч»

Материал: Ванночка с водой, маленький резиновый мячик, салфетка.

Ход: Поиграем с мячиком в прятки? Помни мячик в ладонях (упругий, мягкий), опустить в ванночку с водой. Что происходит с мячиком? Почему он не тонет? (мяч плавает; он лёгкий). Погрузи мяч на дно ванночки, немного придерживая его рукой и резко отпусти. Что произошло с ним? (мячик выскакивает на поверхность воды)

Вывод: Мяч заполнен воздухом, он лёгкий-лёгкие предметы не тонут, вода выталкивает лёгкие предметы на поверхность.



Опыт № 5. «Воздух невидимка»

Материал: полиэтиленовый пакет

Ход: Ребенку предлагается посмотреть на комнату. Что ты видишь? А ещё в комнате много воздуха, но его не видно, потому что он прозрачный, бесцветный. Чтобы увидеть воздух, его нужно поймать. Ребенку предлагается посмотреть в полиэтиленовый пакет. Что там? (Он пуст). Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух, завязываем его. Наш пакет полон воздуха и похож на подушку. Теперь развяжем пакет, выпустим из него воздух. Пакет стал опять тоненьким. Почему? (В нём нет воздуха). Опять наберем в пакет воздух и снова его выпустим (2-3 раза).

Вывод: Воздух прозрачен. Чтобы его увидеть, его надо поймать.

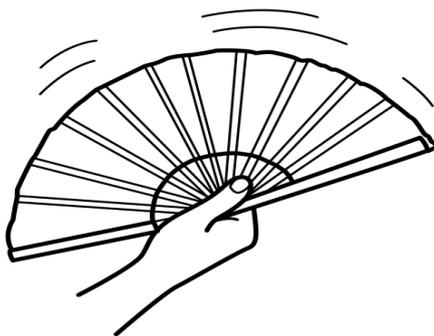


Опыт № 6. «Волны»

Материал: Ванночка с водой, веер.

Ход: Ребенок машет веером над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться.

Вывод: Ветер - это движение воздуха.



Опыт № 7. «Воздух имеет вес»

Материал: Два одинаковых сдутых воздушных шарика, весы с двумя чашами.

Ход: Положим на чаши весов по не надутому одинаковому воздушному шарик. Весы уравнились. Почему? Шарик весят одинаково! Надует один из шариков. Почему шарик раздулся, что находится в шарике? Воздух! Положим этот шарик обратно на чашку весов. Оказалось, что теперь он перевесил не надутый шарик. Почему? Потому что более тяжелый шарик наполнен воздухом. Значит,

воздух тоже имеет вес. Надует второй шарик тоже, но меньше, чем первый. Положим шарики на чаши весов. Большой шарик перевесил маленький. Почему? В нем объем воздуха больше!

Вывод: Воздух имеет вес. Вес воздуха зависит от его объема: чем больше объем, тем больше его вес.

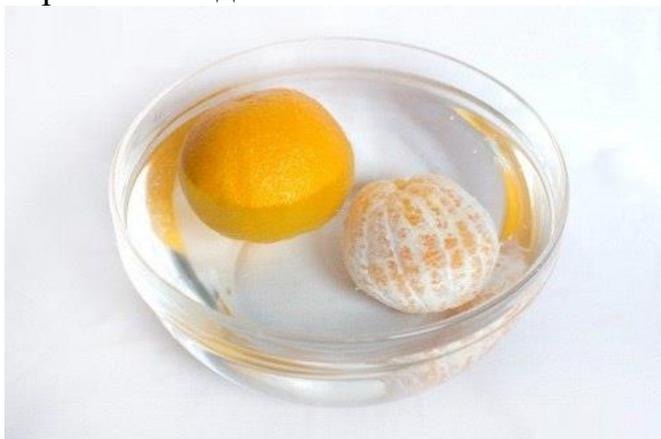


Опыт № 8. «Плавающий апельсин»

Материал: 2 апельсина, большая миска с водой.

Ход: Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

Вывод: Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды.



ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ВОДОЙ

Опыт № 1. «Окрашивание воды»

Материал: Ёмкости с водой (холодной и тёплой), краска, палочки для размешивания, мерные стаканчики.

Ход: Взрослый и ребенок рассматривают в воде 2-3 предмета, выясняют, почему они хорошо видны (вода прозрачная). Далее выясняют, как можно окрасить воду (добавить краску). Взрослый предлагает окрасить воду (в стаканчиках с тёплой и холодной водой). В каком стаканчике краска быстрее растворится? (В стакане с тёплой водой). Как окрасится вода, если красителя будет больше? (Вода станет более окрашенной).



Опыт № 2. «Вода нужна всем»

Материал: две горошины, вата, блюдца.

Ход: Спросите ребенка, что будет с растением, если его не поливать (засохнет). Вода необходима растениям. Возьмём 2 горошины. Одну поместим на блюдце на намоченную ватку, а вторую – на другое блюдце – в сухую ватку. Оставим горошины на несколько дней. У одной горошины, которая была в ватке с водой появился росточек, а у другой – нет. Ребенок наглядно убеждается о роли воды в развитии, произрастания растений.



Опыт № 3. «На поиски клада»

Материал: пуговички, камешки, блестки, ракушки.

Ход: Наливаете в стакан воду и высыпаете «клад». Далее ставите его в морозилку. Ждете замерзания воды. Как только она замерзнет, начинаете вынимать ледяной кусок ложкой или пинцетом, а затем опускаете его в теплую воду. Когда он начинает таять, добываете «сокровища».



Опыт №4. «Исчезающая вода»

Материал: два стакана, фломастер.

Ход: Возьмите два одинаковых стакана и налейте их водой до одного и того же уровня. Отметьте его фломастером. Один стакан накройте крышкой, а другой оставьте открытым. Положите их в теплое место. На другой день увидите, что уровень воды в открытом стакане стал ниже, а в закрытом не изменился. Что произошло? Под тепловым воздействием вода в открытом стакане испарилась и превратилась в мельчайшие частицы пара, которые рассеялись в воздухе.

Вывод: все мокрое высыхает.



Опыт №5. «Чудо-крышка»

Материал: стакан с водой, лист бумаги.

Ход: Стакан воды накрыть листом бумаги. Теперь резко перевернуть его, поддерживая листок. Можно убирать руку - бумага и вода никуда не денутся!

Вывод: Опыт показывает, что давление воздуха, которое получает бумага снизу, больше, чем давление воды, которое получает листок сверху и потому вода держится с его помощью и не выливается.



Опыт №6. «Создаем дождь»

Материал: горячая вода; лед; стеклянная банка; одноразовая (бумажная) тарелка.

Ход: Наливаем в банку 5-7 см воды; накрываем банку тарелкой и оставляем на несколько минут; кладем кубики льда сверху на тарелку; наблюдаем, как в банке начинается настоящий дождь!

Вывод: воздух в банке – теплый. Мы «запечатали» его внутри, накрыв емкость тарелкой. Когда импровизированная «крышка» ото льда остывает, верхний слой воздуха стремительно охлаждается. На внутренней стороне тарелки появляется конденсат и опадает вниз, подобно дождю;



Опыт № 7 «Гуляющая вода»

Материал: вода; 3 пустые емкости; бумажные полотенца; пищевой краситель двух разных цветов.

Ход: Берем два цвета, смешиваем с водой и наполняем полученными растворами 2 стакана; бумажные полотенца складываем вдоль и вставляем (по одному) в каждый из заполненных стаканов; противоположные концы полотенец опускаем в пустой стакан. Наблюдаем.

Вывод: Бумага отлично впитывает воду. Полотенца постепенно промокают, и окрашенная жидкость «путешествует» в пустой стакан. Он заполняется до одного уровня с прочими двумя, и вода внутри от смешения цветов приобретает совершенно новый оттенок.



Опыт №8. «Налил – вылил»

Необходимый инвентарь: ёмкость с водой, 1 большой стакан и 1 маленький стакан.

Поставьте перед ребёнком тазик с водой, покажите как можно зачерпывать воду одним стаканом и переливать её в другой. Предоставьте ребёнку свободу действий.

Игра способствует развитию координации движений, расширяет представления о свойствах вещества.

Опыт №9. «Шарики в воде»

В такой игре – эксперименте тренируется мелкая моторика.

Необходимый инвентарь: две глубоких тарелки или два небольших тазика, несколько теннисных шариков, ситечко с ручкой, салфетка или губка.

- Поставьте на стол две глубоких тарелки, одну из которых наполните водой и опустите в неё шарики. Ребёнок с помощью ситечка достаёт шарики из тарелки с водой и перекладывает в пустую тарелку. В процессе эксперимента он замечает, что вода проливается в дырки ситечка, и что пластмассовые шарики не тонут в воде.

Опыт №10. «Прыгающий шарик»

Необходимый инвентарь: пластмассовый шарик для настольного тенниса.

Откройте воду в кране и бросьте шарик в струю воды. Ребёнку будет интересно наблюдать за тем, как шарик прыгает в струе воды, не выскакивая из неё.

Опыт №11. «Тонет – не тонет»

Необходимый материал: тазик с водой, несколько предметов из разных материалов: пёрышко, гвоздик, пластмассовый шарик, прищепка, бусинка, бумажка и т.д.

В ходе эксперимента ребёнок должен распределить предметы по признаку «Тонет – не тонет»

1. Тонет сразу
2. Тонет после намокания
3. Не тонет.
- 4.

Опыт №12. «Разлить поровну»

Необходимый инвентарь: три прозрачных стакана, кувшине или чайник с водой, салфетка.

- Ребёнок должен разливать воду из кувшина поровну во все три стакана. Когда стаканчики наполнены, вы проверяете результат.
- Работу можно повторить, вылив воду из стаканчиков обратно в кувшин.

Опыт №13. «Капли»

Необходимый инвентарь: контейнер для кубиков льда, чашка с немного подкрашенной гуашью водой, пипетка, губка или салфетка.

С помощью пипетки ребёнок переносит воду из чашки в контейнер для льда.

Когда все ячейки заполнятся, можно собрать таким же способом воду обратно в чашку.

В ходе эксперимента можно посчитать, сколько капель вмещается в одну ячейку, в две и т.д.

Опыт №14. «Цветные льдинки»

Необходимый материал: контейнеры для льда, стаканчики с подкрашенной водой, тарелочки для льдинок.

Вместе с ребенком заполнить ячейки контейнеров цветной водичкой, поставить контейнеры в морозильную камеру.

После заморозки разложить содержимое контейнеров в тарелочки.

В ходе эксперимента ребенок узнает, что вода при замораживании превращается в лед.

Опыт №15. «Плавающая скрепка»

Цель: пронаблюдать силу поверхностной пленки воды.

Необходимый материал: широкая прозрачная миска, скрепка, безопасная вилка.

Опыт: Малыш расставляет все необходимое на столе и наливает воду в миску.

Пусть бросит скрепку в воду. Что произошло? Пусть достанет скрепку вилкой. А вот теперь надо положить скрепку на зубцы вилки. Вилкой малыш должен осторожно положить скрепку на воду плашмя. Что произошло со скрепкой? Понаблюдайте за поверхностью воды. Вывод: скрепка может плавать на поверхности воды, так как ее держит поверхностная пленка.

Опыт №16. «Радужная вода»

Необходимый материал: краски, сахарный песок, бокал из стекла, вода, шприц, четыре маленьких стеклянных стаканчика.

Опыт: В первый стаканчик насыпать сахар не нужно, во второй следует бросить половину чайной ложки сахара, в третий – полную ложку сахара, в четвертый – полторы. Теперь в каждый стаканчик нужно добавить воды, размешать сахар. Для первого берется красный цвет и размешивается, для второго – зеленый, в третий добавить синий цвет, а в четвертый – желтый. Затем надо взять шприц и набрать воду из первого стаканчика с красной водой без сахара. Вылить содержимое шприца в пустой приготовленный бокал. Далее набирается с помощью шприца зеленая вода из второго стаканчика, в которой растворено половина чайной ложки сахара, шприц нужно опустить на дно бокала с красной набранной водой и медленно выпустить воду с зеленой краской. Теперь такую же процедуру следует провести с третьим стаканчиком, где вода синего цвета с содержанием сахара в количестве одной ложки. Выпустить ее нужно из шприца по аналогии с предыдущим действием. И остался четвертый стаканчик. Все то же самое – набирается из него вода при помощи шприца, выпускается на дно бокала.

Объяснение: В конце опыта можно заметить, как в бокале получилась «радужная вода», все цветные слои воды не смешались, а расположились один за другим, имея четкие границы.

Вывод: Чем больше добавлено сахара, тем больше плотность воды, этим и объясняется отсутствие смешения. Чем больше использовать цветов, тем опыт окажется красочнее и нагляднее.

Опыт №17. «Радуга на салфетке»

Материал: Понадобится: пластиковый стакан, салфетка, вода, фломастеры.

Ход опыта: стакан заполняется водой на 1/3 часть. Салфетка складывается несколько раз по вертикали так, чтобы получился узкий прямоугольник. Затем от него отрезается кусочек примерно 5 см шириной. Этот кусочек необходимо развернуть, чтобы получился длинный отрезок. Затем отступить от нижнего края примерно 5-7 см и начать ставить большие точки каждым цветом фломастера. Должна образоваться линия из цветных точек. Затем салфетку помещают в стакан с водой так, чтобы нижний конец с цветной линией был примерно на 1,5 см в воде. **Объяснение:** вода по салфетке быстро поднимается вверх, закрашивая весь длинный кусок салфетки цветными полосками. Почему вода не бесцветна? Как она поднимается вверх? Волокна целлюлозы, из которой состоит бумажная салфетка, пористые, и вода использует их как путь наверх.

Опыт №18. «Вода и зубочистки»

Необходимое оборудование: емкость с водой, мыло, сахар-рафинад, деревянные зубочистки.

Опыт: Помещаем в емкость с водой несколько зубочисток. В центр емкости аккуратно помещаем сахар-рафинад и через несколько секунд наблюдаем, как зубочистки начинают двигаться в сторону сахара. В центр емкости помещаем мыло и наблюдаем, как зубочистки начинают двигаться в противоположную сторону.

Объяснение: Сахар-рафинад впитывает воду и тем самым создает поток, направленный к центру емкости. Мыло же существенно ослабляет поверхностное натяжение воды в центре емкости, и зубочистки перетягиваются областями с более высоким поверхностным натяжением.

ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ С СОЛЬЮ

Опыт № 1. «Тонет-не тонет?»

Материал: Соль, два прозрачных стакана, два яйца, ложка, вода.

Ход: Налить воду в стакан и опустить в него яйцо с помощью ложки; налить воду в другой стакан и добавить 4 ложки соли, размешать до полного растворения; опустить яйцо в этот стакан.

Вывод: В пресной воде яйцо тонет, т. к. оно плотнее, чем вода. В солёной воде яйцо плавает, т.к. солёная вода за счет содержания соли плотнее, чем яйцо. Плотность соленой воды больше, чем плотность пресной.



Опыт № 2. «Незамерзающая вода»

Материал: две баночки с водой, соль.

Ход: Налейте в две небольшие баночки воду, но соль размешайте только в одной из них. Поставьте их в морозильник и через 3 часа проверьте, что произошло с водой. Вода в баночке без соли замерзнет, а с солью только загустеет и превратится в кашу. Расскажите малышу, что именно из-за соли вода в океане не замерзает.

Опыт № 3 «Лавовая лампа»

Материал: стакан, вода, растительное масло, краситель, соль.

Ход: В прозрачный стакан налейте 2/3 воды, а затем добавьте недостающую треть растительного масла. Так как масло легче воды, оно будет плавать по поверхности. Добавьте немного красителя и ложку соли. Как только соль попадет в стакан, она вместе с маслом будет опускаться на дно, так как кристаллики соли тяжелее воды и масла. Но постепенно соль внизу растворится, и капельки масла снова поднимутся наверх.



Опыт №4 «Снежинка»

Материал: белая пушистая (синельная) проволока (3 кусочка по 7 см), пол-литровая стеклянная банка, поваренная соль (около 18 чайных ложек), белая нитка и деревянная палочка для подвешивания снежинки

Ход: Делаем снежинку, перемотав кусочки проволоки посередине обычной ниткой. Концы нитки должны остаться достаточно длинными, чтобы за них можно было подвешивать нашу снежинку. В пол-литровую банку нальем кипятка. Можно и просто горячую воду, но чем горячее, тем быстрее будут образовываться кристаллы. Теперь туда же начнем добавлять соль, тщательно размешивая. Нам надо получить перенасыщенный солевой раствор — т. е. соль надо добавлять до тех пор, пока она не перестанет растворяться в воде. Теперь в этот раствор опускаем нашу снежинку и ставим банку в тихое место.



ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ПЕСКОМ

Опыт № 1. «Сухой песок может сыпаться»

Материал: песок.

Ход: Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).

Вывод: Сухой песок сыплется.



Опыт № 2. «Мокрый песок принимает любую нужную форму»

Материал: песок, вода, формочки для песка.

Ход: Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется). Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки? Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается? Какие фигурки получились? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).

Вывод: Из какого песка можно сделать фигурки? (Из мокрого).

Опыт № 3. «На мокром песке остаются следы, отпечатки»

Материал: песок, вода.

Ход: Ребенку предлагается на сухом песке оставить отпечатки ладошек. Хорошо видны отпечатки? Смачиваем песок, перемешиваем его, ровняем. Предлагается на мокром песке оставить отпечатки ладошек. Теперь получается? Посмотрите, виден каждый пальчик. **Вывод:** На мокром песке остаются следы, отпечатки.



Опыт №4. «Песочная страна» (рисование сухим песком)

Материал: сухой песок, листы бумаги с нарисованными картинками, клеящие карандаши.

Ход: Предложить ребенку клеящим карандашом обвести весь рисунок, а потом на клей насыпать сухой песок. Стряхнув лишний песок посмотреть, что получилось.

Вывод: Сухим песком можно рисовать.



ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ЗАРЯДАМИ

Опыт № 1. «Понятие об электрических зарядах»

Материал: воздушный шар.

Ход: Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнёт прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребёнку.

Вывод: Это объясняется тем, что все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических зарядов.



Опыт № 2. «Танцующая фольга»

Материал: фольга, расческа.

Ход: Нарезьте фольгу (блестящую обертку от шоколада) очень узкими и длинными полосками. Проведите расческой по своим волосам, а затем поднесите её вплотную к отрезкам. Полоски начнут «танцевать». Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.

Опыт №3. «Прыгающие рисовые хлопья»

Материал: чайная ложка хрустящих рисовых хлопьев, бумажное полотенце, воздушный шарик.

Ход: Постелем на столе бумажное полотенце и насыпем на него рисовые хлопья. Надует небольшой воздушный шарик. Потрем шарик о шерстяной свитер, затем поднесем его к хлопьям, не касаясь их. Хлопья начинают подпрыгивать и приклеиваться к шарика. Почему? В результате контакта между шариком и шерстяным свитером произошло разделение статических электрических зарядов. Часть электронов с шерсти перешло на шарик, и он приобрел отрицательный электрический заряд. Когда мы поднесли шарик к хлопьям, электроны в них начали отталкиваться от электронов шарика и перемещаться на противоположную сторону. Таким образом, верхняя сторона хлопьев, обращенная к шарика, оказалась заряжена положительно, и шарик начал притягивать легкие хлопья к себе.

Вывод: В результате контакта между двумя различными предметами возможно разделение статических электрических зарядов.



Опыт №4. «Способ разделения перемешанных соли и перца»

Материал: чайная ложка молотого перца, чайная ложка соли, бумажное полотенце, воздушный шарик, шерстяной свитер.

Ход: Расстелем на столе бумажное полотенце. Высыплем на него перец и соль и тщательно их перемешаем. Можно ли теперь разделить соль и перец? Надуем небольшой воздушный шарик. Потрем шарик о шерстяной свитер, затем поднесем его к смеси соли и перца. Произойдет чудо! Перец прилипнет к шарик, а соль останется на столе. Соль не прилипает к отрицательно заряженному шарик.

Вывод: В результате контакта не во всех предметах возможно разделение статических электрических зарядов.

Опыт №5 «Гибкая вода»

Материал: Раковина и водопроводный кран, воздушный шарик, шерстяной свитер.

Ход: Откроем водопроводный кран таким образом, чтобы струя воды была очень тонкой. Надуем небольшой воздушный шарик. Потрем шарик о шерстяной свитер, затем поднесем его к струйке воды. Струя воды отклонится в сторону шарика.

Вывод: В воде электроны могут свободно перемещаться.

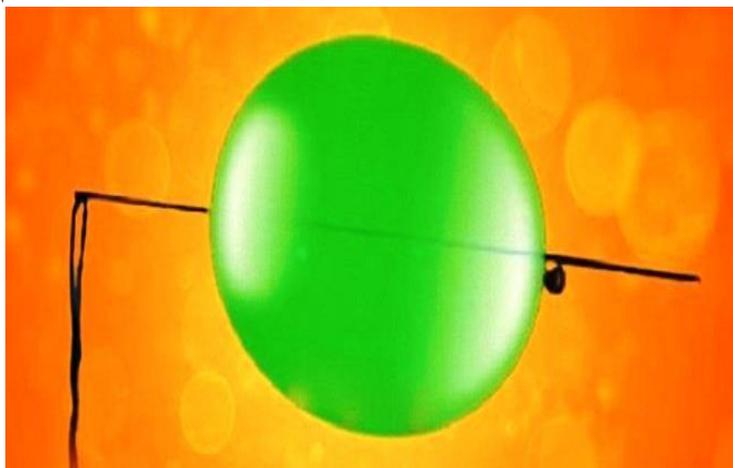


ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ИГРЫ-ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Опыт № 1. «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?»

Материал: воздушный шар, скотч, спица.

Ход: Ребенок знает, что если проколоть шарик, то он лопнет. Наклейте на шарик с двух сторон по кусочку скотча. И теперь вы спокойно проткнете шарик через скотч без всякого вреда для него.



Опыт № 2. «Цветы лотоса»

Материал: бумажные цветы, таз с водой.

Ход: Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.



Опыт № 3. «Куда делись чернила?»

Материал: тушь, стакан с водой, таблетка, активированного угля

Ход: В пузырек с водой капните туши, чтобы раствор был бледно-голубым. Туда же положите таблетку растолченного активированного угля. Закройте горлышко пальцем и взболтайте смесь. Она посветлеет на глазах. Дело в том, что уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя и его уже и не видно.



Опыт № 4. «Подводная лодка» (из винограда)

Материал: газированная вода, виноград.

Ход: Возьмите стакан со свежей газированной водой и бросьте в неё виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на неё тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется».



Опыт № 5. «Чудесные спички»

Материал: 5 спичек, блюдце, вода.

Ход: Надломите спички посередине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду. Причина этого явления, которое называется капиллярность, в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползёт всё дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна «толстеют», и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.

Опыт № 6. «Секретное письмо»

Материал: молоко.

Ход: Пусть ребенок на чистом листе белой бумаги сделает рисунок молоком, лимонным соком. Затем нагрейте лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и вы увидите, как невидимое превращается в видимое. Импровизированные чернила вскипят, буквы потемнеют, и секретное письмо можно будет прочитать.

Опыт № 7 «Радуга в молоке»

Материал: тарелка с молоком, пипетка, красители, моющее средство.

Ход: Налейте молоко в тарелку. Теперь добавьте в молоко по несколько капель красителя разных цветов с помощью пипетки. Старайтесь делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку. А теперь мы заставим молоко двигаться с помощью обычного моющего средства. Возьмите ватную палочку, окуните ее в средство и прикоснитесь ей в самый центр тарелки с молоком. Посмотрите, что произойдет! Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящая радуга в тарелке!

