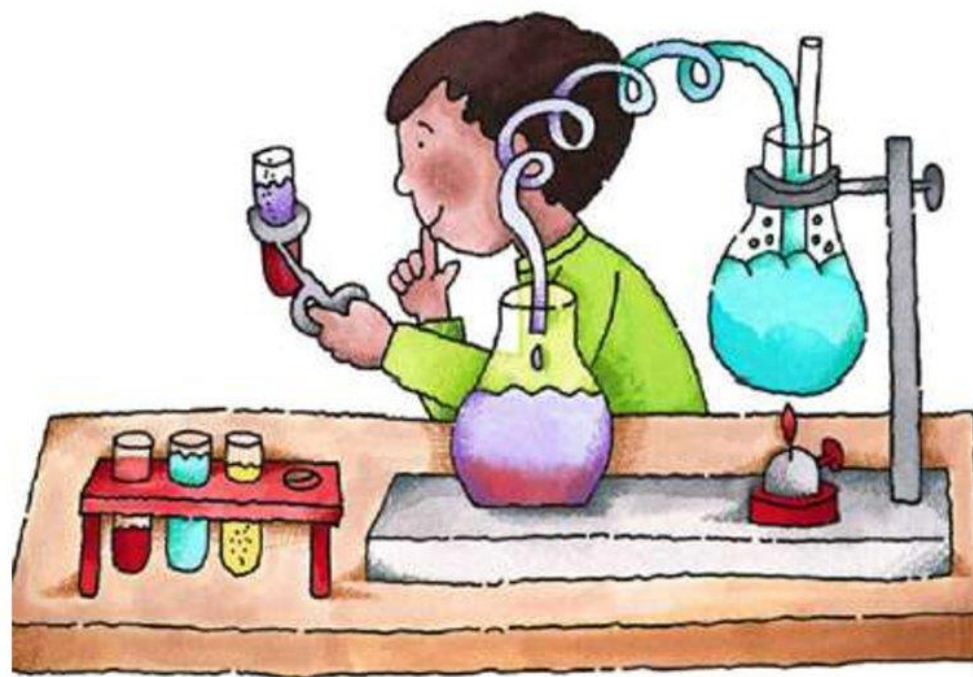


Опыты с водой



Опыт «Когда льётся, когда капает?»

Цель: Продолжать знакомить со свойствами воды; развивать наблюдательность; закреплять знание правил безопасности при обращении с предметами из стекла.

Материал: Пипетка, две мензурки, полиэтиленовый пакет, губка, розетка.

Предлагаем ребенку поиграть с водой и делаем отверстие в пакетике с водой. Ребенок поднимают его над розеткой. Что происходит? (вода капает, ударяясь о поверхность воды, капельки издают звуки). Накапать несколько капель из пипетки. Когда вода быстрее капает: из пипетки или пакета? Почему?

Ребенок из одной мензурки переливают воду в другую. Наблюдаю, когда быстрее вода наливается – когда капает или когда льётся?

Ребенок погружает губку в мензурку с водой, вынимают её. Что происходит? (вода сначала вытекает, затем капает).

Опыт «Что бывает с паром при охлаждении?»

Цель: Показать ребенку, что в помещении пар, охлаждаясь, превращается в капельки воды; на улице (на морозе) он становится инеем на ветках деревьев и кустов.

Предлагаем потрогать оконное стекло – убедиться, что оно холодное, затем предлагаем подышать на стекло в одну точку. Наблюдаем, как стекло запотевает, а затем образуется капелька воды.

Вывод: Пар от дыхания на холодном стекле превращается в воду

Опыт «Окрашивание воды»

Цель: Выявить свойства воды: вода может быть тёплой и холодной, некоторые вещества растворяются в воде. Чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет; чем теплее вода, тем быстрее растворяется вещество.

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

Взрослый и дети 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 самим (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 «Вода не имеет цвета, но её можно покрасить»

Открыть кран, предложить понаблюдать за льющейся водой. Налить в несколько стаканов воду. Какого цвета вода? (У воды нет цвета, она прозрачная). Воду можно подкрасить, добавив в неё краску. (Дети наблюдают за окрашиванием воды). Какого цвета стала вода? (Красная, синяя, жёлтая, красная). Цвет воды зависит от того, какого цвета краску добавили в воду.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Что может произойти с водой, если в неё добавить краску? (Вода легко окрашивается в любой цвет).

Опыт «Ходит капелька по кругу»

Цель: Дать ребенку элементарные знания о круговороте воды в природе.

Возьмём две мисочки с водой – большую и маленькую, поставим на подоконник и будем наблюдать, из какой мисочки вода исчезнет быстрее. Когда в одной из мисочек не станет воды, обсудить с ребенком, куда исчезла вода? Что с ней могло случиться? (капельки воды постоянно путешествуют: с дождём выпадают на землю, бегут в ручейках; поят растения, под лучами солнышка снова возвращаются домой – к тучам, из которых когда – то пришли на землю в виде дождя.)

Опыт «Тёплая и холодная вода»

Цель: Уточнить представления ребенка о том, что вода бывает разной температуры – холодной и горячей; это можно узнать, если потрогать воду руками, в любой воде мыло мылится: вода и мыло смывают грязь.

Материал: Мыло, вода: холодная, горячая в тазах, тряпка.

Предлагаем ребенку намылить руки сухим мылом и без воды. Затем предлагаем намочить руки и мыло в тазу с холодной водой. Уточняем: вода холодная, прозрачная, в ней мылится мыло, после мытья рук вода становится непрозрачной, грязной.

Затем предлагает сполоснуть руки в тазу с горячей водой.

Опыт «Играем с красками»

Цель: Познакомить с процессом растворения краски в воде (произвольно и при помешивании); развивать наблюдательность, сообразительность.

Материал: Две банки с чистой водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани.

В баночку с водой добавить немного красной краски, что происходит? (краска медленно, неравномерно растворится).

В другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. Что происходит? (краска растворится равномерно).

Ребенок смешивают воду из двух баночек. Что происходит? (при соединении синей и красной краски вода в банке стала коричневой).

Вывод: Капля краски, если её не мешать, растворяется в воде медленно, неравномерно, а при размешивании – равномерно.

Опыт «Вода нужна всем»

Цель: Дать ребенку представление о роли воды в жизни растений.

Что будет с растением, если его не поливать (засохнет). Вода необходима растениям. Возьмём 2 горошины. Одну поместим на блюдце в 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. Дети наглядно убеждаются о роли воды в развитии, произрастания растений.

Опыт «Откуда берётся вода?»

Цель: Познакомить с процессом конденсации.

Материал: Ёмкость с горячей водой, охлаждённая металлическая крышка.

Взрослый накрывает ёмкость с водой холодной крышкой. Через некоторое время ребенку предлагается рассмотреть внутреннюю сторону крышки, потрогать её рукой. Выясняют, откуда берётся вода (это частицы воды поднялись с поверхности, они не смогли испариться из банки и осели на крышке). Взрослый предлагает повторить опыт, но с тёплой крышкой. Ребенок наблюдает, что на тёплой крышке воды нет, и с помощью взрослого делают **вывод:** процесс превращения пара в воду происходит при охлаждении пара.

Опыт «Какая лужа высохнет быстрее?»

Вы помните, что остаётся после дождя? (Лужи). Дождь иногда бывает очень сильным, и после него остаются большие лужи, а после маленького дождя лужи бывают: (маленькими). Предлагаем посмотреть, какая лужа высохнет быстрее — большая или маленькая. (разливаем воду на асфальте, оформляя разные по размеру лужи). Почему маленькая лужа высохла быстрее? (Там воды меньше). А большие лужи иногда высыхают целый день.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Какая лужа высыхает быстрее — большая или маленькая. (Маленькая лужа высыхает быстрее).

Опыт «Как вытолкнуть воду?»

Цель: Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.

Материал: Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Перед ребенком ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если ребенок затрудняется с решением, то взрослый предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

Вывод: Камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.

Опыт № «Откуда берётся иней?»

Оборудование: Термос с горячей водой, тарелка.

На прогулку выносятся термос с горячей водой. Открыв его, ребенок увидит пар. Над паром необходимо подержать холодную тарелку. Ребенок видит, как пар превращается в капельки воды. Затем эту запотевшую тарелку оставляют до конца прогулки. В конце прогулки ребенок легко увидит на ней образование инея. Опыт следует дополнить рассказом о том, как образуются осадки на земле.

Вывод: При нагревании вода превращается в пар, пар — при охлаждении превращается в воду, вода в иней.

Опыт «Водяная мельница»

Оборудование: Игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с водой, тряпка.

Может ли вода заставить работать другие предметы? Взрослый показывает ребенку водяную мельницу. Что это? Как заставить мельницу работать? Берут кувшин с водой в правую руку, а левой поддерживают его около носика и льют воду на лопасти мельницы, направляя струю воды на центр лопасти. Что видим? Почему мельница движется? Что её приводит в движение? Вода приводит в движение мельницу.

- Ребенок играют с мельницей.

Отмечается, что, если маленькой струйкой лить воду, мельница работает медленно, а если лить большой струёй, то мельница работает быстрее.

Опыт «Пар — это тоже вода»

Оборудование: Кружка с кипятком, стекло.

Взять кружку с кипятком, чтобы ребенок видел пар. Поместить над паром стекло, на нём образуются капельки воды.

Вывод: Вода превращается в пар, а пар затем превращается в воду.

Опыт «Можно ли склеить бумагу водой»

Возьмём два листа бумаги. Двигаем один в одну сторону, другой в другую. Смачиваем водой, слегка сдавливаем, пробуем сдвинуть — безуспешно.

Вывод: вода обладает склеивающим эффектом.

Опыт «Способность воды отражать окружающие предметы»

Цель: Показать, что вода отражает окружающие предметы.

Подготовить таз с водой. Предложить ребенку рассмотреть, что отражается в воде. Попросить ребенка найти своё отражение, вспомнить, где ещё видели своё отражение.

Вывод: Вода отражает окружающие предметы, её можно использовать в качестве зеркала.

