

**Цель:**

1. Помочь детям лучше узнать окружающий мир.
2. ***ОПЫТЫ С ВОЗДУХОМ.***



**Опыт № 1. «Воздух в стакане».** Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку. Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно. Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет?

**Вывод**:В стакане есть воздух,он непускает туда воду.

**Опыт № 2. «Весёлая полоска».**

**Цель:** Познакомить со свойствами бумаги и действием на неё воздуха;

развивать любознательность.

**Материал:** Полоска бумаги.

**Ход:**

Будем мы сейчас играть

И полоску оживлять

Раз, два, три – посмотри!

Полоску бумаги надо держать вертикально за один конец и дуть на неё. Почему она движется? (она лёгкая)

Полоску бумаги держать горизонтально за оба конца, поднести к губам и втянуть воздух. Что произойдёт? Почему? (полоска прилипнет к губам – на неё действует сила воздуха).

Полоску бумаги прижать к стене и сильно подуть на неё, руки в этот момент убрать. Почему полоска не упала? (на неё действует сила воздуха).

Положить полоску бумаги на стол, подуть на неё. Что произойдёт? (полоска «запрыгает», как лягушка).

**Вывод:** Полоска бумаги лёгкая,поэтому она реагирует на движение воздуха.

**Опыт № 3. «Танец горошин».**

**Цель:** Познакомить с понятием«сила движения»,развивать смекалку,наблюдательность, любознательность.

**Материал:** Баночка с водой,горошины,трубочка,салфетка,лист бумаги.

**Ход: мама**:Давай научим горох плавать и танцевать.

ребенок в баночку с водой



опускает 4 горошины и

трубочку, дуют в неё.

Сначала слабо, потом с большей силой.

**Вывод:** Когда воздух черезтрубочку шёл медленно,

горошины двигались медленно; сила воздуха увеличилась, и скорость

движения горошин возросла. Значит, сила

движения предметов

зависит от силы воздействия на них.

**Опыт №4. «Послушный ветерок».**

**Цель:** Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха,развиватьдыхание, смекалку.

**Материал:** Ванночка с водой,кораблик из пенопласта, или бумагисалфетка 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 потокевоздуха увеличивает скорость.

**Опыт № 5. «Мой весёлый, звонкий мяч».**

**Цель:** Дать понятие,что лёгкие предметы не только плавают,но и могут«выпрыгивать» из воды; развивать смекалку, внимание, наблюдательность. **Материал:** Ванночка с водой,маленький резиновый мячик,салфетка.

**Ход:** Поиграем с мячиком в прятки?Помять мячик в ладонях(упругий,мягкий), опустить в ванночку с водой. Что происходит с мячиком? Почему он не тонет? (мяч плавает; он лёгкий).

Погружают мяч на дно ванночки, немного придерживают его рукой и резко отпускают. Что произошло с ним? (мячик выскакивает на поверхность воды) **Вывод:** Мяч заполнен воздухом,он лёгкий–лёгкие предметы не тонут,водавыталкивает лёгкие предметы на поверхность.

**Опыт №6. «Ворчливый шарик».**

**Цель:** Познакомить с движением воздуха, его свойствами; развивать

наблюдательность,

любознательность.

**Материал**:Ванночка

* водой, воздушный шарик, салфетка из ткани.

**Ход:**

В праздники на улице В руках у детворы Горят, переливаются Воздушные шары.

Разные, разные: голубые, красные, Жёлтые, зелёные воздушные шары.

Хочешь поиграть с воздушными шариками? Мама надувает шарик небольшого размера, не завязывают его. Какой получился шарик? (лёгкий и красивый). Разжимают пальцы. Что происходит с шариком? (шарик начал метаться – из него выходит воздух).

Надуть шарик, не завязывать его. «Горлышком» погрузить в воду, постепенно разжать пальцы. Что произойдёт? (воздух из шарика выходит, и на поверхности воды появляются пузыри).

**Вывод:** Пузырьки воздуха,выходя из шарика,поднимаются на поверхность

воды: они лёгкие.

**Опыт № 7. «Ветер - это движение воздуха».**

мама предлагает посмотреть в окно, - есть ли ветер? Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости? (Если на улице сильный ветер, достаточно открыть форточку, и ребенок увидит, как колышется занавеска. Можно поздороваться с ним. Затем мама предлагает подумать, откуда берётся ветер? (Как правило, говорят, что ветер дует потому, что деревья качаются). Ветер рождается из-за движения воздуха. мама дает ниточку, на концах которой прикреплена бабочка, вырезанные из бумаги. мама предлагает сделать глубокий вздох, набрать в рот воздух и подуть на ниточки. Что происходит? (Бабочка улетает). Да, бабочки улетает, благодаря струйке ветра, идущего изо рта. Мы заставили воздух, находящийся во рту двигаться, а он в свою очередь двигает ниточки с фигурками.

**Вывод:** О чём мы сегодня узнали?Ветер-это движение воздуха.Как можноизобразить ветер? Сделать глубокий вздох и подуть.

**Опыт № 8. «Воздух не виден в комнате. Чтобы его увидеть, его надо поймать».**

ребенку предлагается посмотреть на комнату. Что вы видите? (Игрушки, столы и т. д.) А ещё в комнате много воздуха, но его не видно, потому что он прозрачный, бесцветный. Чтобы увидеть воздух, его нужно поймать. мама предлагает 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 наберём в пакет воздух и снова его выпустим (2-3 раза).

**Вывод:** О чём ты сегодня узнал?Воздух прозрачен.Чтобы его увидеть,егонадо поймать.

1. ***ОПЫТЫ С ВОДОЙ***

**Опыт № 1. «Окрашивание воды». Цель:** Выявить свойстваводы: 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 ребенок рассматривает в воде 2-3 предмета, выясняют, почему они хорошо видны (вода прозрачная). Далее выясняем, как можно окрасить воду (добавить краску). Взрослый предлагает окрасить воду самим (в стаканчиках

* 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 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. (мы наблюдаем 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 ты сегодня узнал?Что может произойти с водой,если в неёдобавить краску? (Вода легко окрашивается в любой цвет).

**Опыт № 3. «Играем с красками».**

**Цель:** Познакомить с процессом растворения краски в воде(произвольно ипри помешивании); развивать наблюдательность, сообразительность. **Материал:** Две банки с чистой водой,краски,лопаточка,салфетка из ткани.

**Ход:**

Краски, словно радуга,

Красотой своей детей радуют

Оранжевые, жёлтые, красные,

Синие, зелёные – разные!

* баночку с водой добавить немного красной краски, что происходит? (краска медленно, неравномерно растворится).
* другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. Что происходит? (краска растворится равномерно).

 смешиваем 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 № 4. «Вода нужна всем».**

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

**Ход:** мама спрашивает что будет с растением,если его неполивать (засохнет). Вода необходима растениям. Посмотрите. 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. наглядно убеждаемся о роли воды в развитии, произрастания растений.

**Опыт № 6. «Тёплая и холодная вода».**

**Цель:** Уточнить представления детей о том,что вода бывает разнойтемпературы – 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.

**Ход: мама** предлагает детям намылить руки сухим мылом и без воды.Затем предлагает намочить руки и мыло в тазу с холодной водой. Уточняет: вода холодная, прозрачная, в ней мылится мыло, после мытья рук вода становится непрозрачной, грязной.

Затем предлагает сполоснуть руки в тазу с теплой водой.

**Вывод:** Вода–добрый помощник человека.

**Опыт № 10. «Друзья».**

**Цель:** Познакомить с составом воды(кислород);развивать смекалку,любознательность.

**Материал:** Стакан и бутылка с водой,закрытые пробкой,салфетка из ткани. **Ход:** Стакан с водой на несколько минут поставить на солнце.Чтопроисходит? (на стенках стакана образуются пузырьки – это кислород). Бутылку с водой изо всех сил потрясти. Что происходит? (образовалось большое количество пузырьков)

**Вывод:** В состав воды входит кислород;он«появляется»в виде маленькихпузырьков; при движении воды пузырьков появляется больше; кислород нужен тем, кто живёт в воде.

**Опыт № 15. «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 детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв. **Вывод:** Камешки,заполняя ёмкость,выталкивают воду.