**Вкусный сок.**

**Цель.** Познакомить с процессом приготовления сока, развивать наблюдательность, любознательность.

**Материал.** Один мандарин, две марлевые салфетки, однаситцевая, стеклянный стаканчик, блюдце, деревянная толкушка, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Мы делили мандарин,

Много нас, а он один.

Эта долька для тебя.

Эти дольки для ребят.

Какой красивый мандарин!

Давайте мы его съедим.

Вы любите соки?

**Дети.** Да! Очень!

**Воспитатель.** Хотите научиться их готовить?

**Дети.** Да!

*Первый этап.* Дети очищают мандаринот кожуры. Что при этом происходит? (*кожура душистая, сочная, капельки разлетаются во все стороны.)*

*Второй этап.* Дети отделяют дольки друг от друга. (*Их много, они мягкие, сочные).*

*Третий этап.* Накрывают стаканчик салфеткой из марли. Одну дольку мандарина завертывают в салфетку из марли, кладут на тарелку, давят толкушкой, выжимают сок над стаканчиком.

*Четвертый этап*. Процеживают сокчерез салфетку, Можно пробовать!

**Воспитатель.** Молодцы! Мойте руки.

*Дальше дети рисуют сначала целый мандарин, потом – дольки. Подводят итоги деятельности: со; он «прячетчя» и в кожуре, и в дольках.*

*Вывод: сок можно готовить из овощей и фруктов.*

**Мой веселый звонкий мяч.**

**Цель.** Дать понятие, что легкие предметы не только плавают, но и могут «выпрыгивать» из воды; развивать смекалку, внимание, наблюдательность.

**Материал.** Ванночка с водой, маленький резиновый мячик, салфетка, карандаши, лист бумаги (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Поиграем с мячиком в прятки?

*Первый эксперимент*. Помять мячик в ладонях (он упругий, легкий), опустить в ванночку с водой. Что происходит с мячиком? Почему он не тонет? *(Мяч плавает: он легкий.)*

*Второй эксперимент.* Дети погружают мячик на дно ванночки, немного придерживают его рукой и резко отпускают. Что произошло с ним? *(Мячик выскакивает на поверхность воды.)*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (мячик заполнен воздухом, он легкий – легкие предметы не тонут; вода выталкивает легкие предметы на поверхность.)*

**Ворчливый шарик.**

**Цель.** Познакомить с движением воздуха, его свойствами; развивать наблюдательность, любознательность.

**Материал.** Ванночка с водой, воздушный шарик, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** В праздники на улице

В руках у детворы

Горят, переливаются

Воздушные шары.

Разные, разные: голубые, красные,

Желтые, зеленые воздушные шары.

Хотите поиграть с шариком?

*Первый эксперимент*. Дети надувают шарик небольшого размера, не завязывают. Какой получился шарик? *(Легкий и красивый.)* Разжимают пальцы. Что происходит с шариком? *(Шарик начал «метаться» - это из его выходит воздух.)*

*Второй эксперимент.* Надуть шарик, не завязывать, «горлышком» погрузить в воду, постепенно разжать пальцы. Что произойдет? (Воздух их шарика выходит, и на поверхности воды появляются пузырьки).

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (пузырьки воздуха, выходя из шарика, поднимаются на поверхность воды: они легкие).*

**Играем с красками.**

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

**Материал.** Две баночки с прозрачной водой, краски. Лопаточка, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Краски, словно радуга,

Красотой своей детей радуют.

Оранжевые, желтые, красные,

Синие, зеленые – разные.

*Первый эксперимент*. В баночку с водой добавить немного красной краски. Что происходит? *(Краска медленно, неравномерно растворяется).*

*Второй эксперимент.* В другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. Что происходит? *(Краска растворяется равномерно).*

*Третий эксперимент.* Дети смешивают воду из двух баночек. Что происходит? *(При соединении синей и красной краски вода в банке стала коричневой).*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (капля краски, если ее не мешать, растворяется в воде медленно, неравномерно, а при размешивании – равномерно).*

**Прятки.**

**Цель.** Углублять знания свойств и качеств воды; развивать любознательность; закреплять знание правил безопасности при обращении со стеклянными предметами.

**Материал.** Две баночки с водой (первая – с прозрачной, вторая – с подкрашенной), камешки, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Что вы видите в баночках? *(Ответы).* Какого цвета вода? *(Ответы).* Хотите поиграть с камешками в прятки?

**Дети.** Да!

*Первый эксперимент*. В баночку с прозрачной водой дети опускают камешек, наблюдают за ним. (Он тяжелый, опустился на дно.) Что происходит? *(Камешка не видно: вода подкрашена, непрозрачная).*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (в прозрачной воде предметы, хорошо видны; в непрозрачной – не видны).*

**Послушный ветерок**

**Цель.** Продолжать знакомить детей с разной силой потока воздуха, развивать дыхание, смекалку, наблюдательность.

**Материал.** Ванночка с водой, кораблик из пенопласта, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Ветер, вете! Ты могуч,

Ты гоняешь стаи туч,

Ты волнуешь сине море,

Всюду веешь на просторе.

*Первый эксперимент*. Дети дуют на кораблик тихонько. Что происходит? *(Кораблик плывет медленно)*

*Второй эксперимент.* Делают тоже с силой. *(Кораблик плывет быстрее и может даже перевернуться.)*

*Дети зарисовывают ход эксперимента и подводят итоги (при слабом ветре кораблик движется медленно; при сильном потоке воздуха увеличивает скорость).*

**Мыло-фокусник**

**Цель.** Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, смекалку; закрепить правила безопасности при работе с мылом.

**Материал.** Ванночк, кусочек мыла (туалетного или хозяйственного), губка, трубочка, салфетка из ткани , лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход.**

**Воспитатель.** Хотите поиграть с мылом?

**Дети.** Да!

*Первый эксперимент*. Дети трогают и нюхают сухое мыло. *(Оно гладкое, душистое.)* Обследуют воду. *(Теплая, прозрачная.)* Делают быстрые движения руками в воде. Что происходит? *(В воде появляются пузырьки воздуха.)*

*Второй эксперимент.* Дети погружают мыло в воду, потом берут его в руки. Каким оно стало? *(Скользким).* Натирают мокрую губку мылом, погружают ее в воду, отжимают. Что происходит? *(Вода изменяет цвет, в ней появляется пена.)* Играют с пеной: делают ладони трубочкой, набирают мыльной воды, дуют. Что происходит? *(В ней появляются большие пузыри.)* Опускают в мыльную воду конец трубочки, вынимают, медленно в нее дуют. Что происходит? *(Из трубочки появляется мыльный пузырь, он легкий, переливается на свету.)* Погружают конец трубочки в воду и дуют в нее. Что появляется на поверхности воды? *(Много мыльных пузырей).*

*Дети делают зарислвки и подводят итоги (сухое мыло гладкое; мыло, смоченное в воде, тоже лладкое, но скользкое; если намылить влажную поролоновую губку, появится пена; при попадании воздуха в мыльную воду появятся мыльные пузыри, они легкие и могут лететь; мыльная пена вызывает жжение – глаза надо беречь).*

**Прокати шарик.**

**Цель.** Познакомить с движением тела по наклонной и по прямой, развивать наблюдательность, смекалку.

**Материал.** Желобок, шарик-колобок, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Вспомните сказку про колобка. У каждого из вас есть шарик-колобок. Посмотрите, какой он красивый.

*Первый эксперимент.* «Шарик-колобок катится по прямой дорожке и любуется природой» *(дети подталкивают колобка, он движется вперед по инерции, постепенно уменьшает скорость, останавливается).*

*Второй эксперимент.* «Шарик-колобок катился, катился, оказался на вершине горы *(одну сторону желобка приподнять) и покатился так быстро, что у него закружилась голова» (дети скатывают шарик с горки, он катится с большей скоростью, чем по прямой).*

**Воспитатель**. Как вы думаете, по какой дорожке шарику-колобку понравилось катится? *(Ответы детей). Потом дети рисуют колобков и подводят итоги своей экспериментальной деятельности (по прямой дорожке шарик-колобок катился медленно и вскоре остановился: скорость движения была маленькой; с наклонной плоскости шарик-колобок двигался с большой скоростью и укатился далеко).*

**Танец горошин.**

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

**Материал.** Баночка с водой, горошины, трубочка, салфетка, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Давайте научим горох плавать и выполнять разные движения, как в цирке.

*Дети в баночку с водой опускают четыре горошины и трубочку, дуют в нее. Сначало слабо, потом с большей силой.*

**Воспитатель.** Почему горошины движутся то быстрее, то медленнее?

*Дети отвечают и зарисовывают ход эксперимента. В конце подводят итоги: когда воздлух через трубочку поступает медленно, горошины двигались медленно; сила воздуха увеличивалась, и скорость движения горошин возрастала. Значит сила движения предметов зависит от силы воздействия на них.*

**Хитрые семена.**

**Цель.** Познакомить со способами проращивания семян.

**Материал.** Семена бобов, кабачков, две баночки с землей. Палочка, маленькая лейка, салфетка из марли, розетка, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Весной те, у кого есть дачные участки, сеют семена овощей в землю; не все из них прорастают, и не все дают ростки одинаково быстро. Мы научимся, как правильно прпоращивать семена, узнаем, какие семена прорастают быстро, какие медленно.

*Первый этап.* Один боб и одно семечко кабачка дети аккуратно закапывают в землю, поливают (устанавливают табличку); другой боб и семечко кабачка заворачивают в салфетку из марли, кладут в розетку, смачивают водой.

*Второй этап.* На другой день дети высаживают семена, пролежавшие во влажной салфетке всю ночь, в землю (устанавливают другую табличку).

*Третий этап.* Через несколько дней дети отмечают, какие семена взошли первыми: те, что сажали сухими, или те, которые предварительно замачивали. Почему?

*Дети отвечают, рассуждают, результаты опыта зарисовывают.*

**Необычные кораблики.**

**Цель.** Познакомить со свойствами стеклянных предметов; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку; учить соблюдать правила безопасности при обращении с предметами из стекла.

**Материал.** Две стеклянные бутылочки, пробка, ванночка с водой, салфетка, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.**

Ты плыви, кораблик, по речке, ручейку.

Ты вези, кораблик, песенку мою.

Перед вавми бутылочки из стекла. Посмотрите: в них что-нибудь есть? *(Можно предложить подуть в них – получится «песенка».)*

**Дети.** Они пустые.

**Воспитатель.** Хотите, чтобы бутылочки стали корабликами?

**Дети.** Да!

*Первый эксперимент.* Дети опускают одну бутылочку на воду. Что с ней происходит? *(Она постепенно наполнится водой, станет тяжелой – тяжелее воды – и утонет).*

*Второй эксперимент*. Другую бутылочку дети плотно закрывают пробкой, опускают на воду. Почему она не тонет? Пошружают ее в воду. Почему она всплывает?

*Дети высказывают свои предположения, зарисовывают результаты экспериментальной деятельности, подводят ее итоги (первая бутылочка наполнилась водой и стала тяжелой, тяжелее воды – такие предметы тонут; в бутылочку, закрытую пробкой, вода не попала, легкая бутылка может плавать).*

**Веселая полоска.**

**Цель.** Познакомить со свойствами бумаги и действием на нее воздуха; развивать любознательность.

**Материал.** Полоска мягкой бумаги, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.**

Будем мы сейчас играть

И полоску оживлять.

Рах, два, три – посмотри!

*Первый эксперимент.* Полоску бумаги надо держать вертикально за один конец и дуть на нее. Почему она движется? *(Она легкая).*

*Второй эксперимент.* Полоску бумаги держать горизонтально за оба конца, поднести к губам и втянуть воздух. Что произойлет? Почему? *(Полоска «прилипнет» к губам: на нее действует сила воздуха).*

*Третий эксперимент.* Полоску бумаги горизонтально прижать к стене и сильно подуть на нее, руки в этот момент убрать. Почему полоска не упала? *(На нее действует сила воздуха).*

*Четвертый эксперимент.* Положить полоску бумаги на стол, подуть под нее. Что произойдет? *(Полоска «запрыгает», как лягушка).*

*Дети делают зарисовки и обсуждают итоги деятельности (полоска бумаги легкая, поэтому она реагирует на движение воздуха).*

**Черное и белое.**

**Цель.** Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный и белый цвет; развивать наблюдательность, смекалку.

**Материал.** Салфетки из ткани черного и белого цвета, лист бумаги, карандаши *(на каждого ребенка).*

**Ход**

**Воспитатель.**

Белая тряпочка похожа на зайчика,

Тряпочка черная – на ворона огородного.

Потрогайте салфетки. Какие они?

**Дети.** (прикасаясь к ним). Они прохладные.

**Воспитатель.** Проведем с ними эксперимент.

*Первый этап.* Положить салфетки на окно, оставить под лучами солнца на несколько минут. Затем прикоснуться рукой. Что произошло? *(Они нагрелись: белая – стала теплой, а черная – горячей.)*

*Второй этап.* Переложить салфетки с окна на стол, оставить на несколько минут. Что произойдет? *(Салфетка белого цвета стала холодной, а салфетка черного цвета – теплой).*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги исследования (белый цвет отталкивает солнечные лучи – салфетка белого цвета нагрелась слабо; черный цвет поглощаети солнечные лучи – салфетка черного цвета стала горячей; весной грязный снег тает быстрее, чем чистый, белый; в одежде, сшитой из темной ткани, теплее, чем в одежде из светлой ткани.*

**Солнечные зайчики.**

**Цель.** Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.

Материал. Зеркало, баночка с водой, пласьтина из нержавеющей стали (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.**

Рыхлый снег темнее в марте,

Тают льдинки на окне.

Зайчик бегает по парте

И по карте на стене.

Поиграем с зеркалом? Посмотрите в него. Что увидели? *Ответы детей.*

**Воспитатель.** Из чего сделано зеркало?

**Дети.** Из стекла.

**Воспитатель.** Потрогайте поверхность. Какая она?

**Дети.** Гладкая, блестящая.

**Воспитатель.** Зеркало и другие блестящие предметы отражают солнечные лучи. Сейчас мы в этом убедимся.

*Первый эксперимент.* Дети «ловят» зеркалом луч солнца и направляют его отражение в любую сторону. Что происходит? *(Зеркало будет отражать солнечные лучи; меняя его наклон, можно играть).*

*Второй эксперимент.* Дети берут баночку с водой, «ловят» солнечные лучи (вода их отражает); если слегка пошевелить рукой – поверхность воды приходит в движение,»зайчики» начинают прыгать.

*Третий эксперимент.* Дети берут пластину из нержавеющей стали и повторяют эксперимент. Что произойдет? *(Пластина имеет блечтящую поверхность, которая хорошо отражает солнечные лучи).*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (все блестящие предметы отражают свет и солнечные лучи).*

**Игры в прятки.**

**Цель.** Продолжать знакомить со войствами воды; развивать наблюдательность, смекалку, усидчивость.

**Материал.** Две пластины из оргстекла, пипетка, стаканчики с прозрачной и цветной водой, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.**

Раз, два, три, четыре, пять!

Будем капельку искать.

Из пипетки появилась,

На стекле растворилась.

*Первый эксперимент.* Из пипетки на сухое стекло нанести каплю воды. Почему она не растекается? *(Мешает сухая поверхность пластины).*

*Второй эксперимент.* Дети наклоняют пластину. Что происходит? *(Капля медленно течет).*

*Третий эксперимент.* Смочить поверхность пластины, капнуть на нее из пипетки прозрачной водой. Что происходит? *(Она «растворится» на влажной поверхности и станет незаметной.)*

*Четвертый эксперимент.* На влажную поверхность пластины аккуратно из пипетки нанести каплю цветной воды. Что произойдет? *(Цветная вода потихоньку растворится в прозрачной воде.)*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (при попадании прозрачной капли в прозрачную воду она «исчезает» незаметно; каплю цветной воды на влажном стекле видно; капля цветной воды медленно окрашивает влажную поверхночть стекла).*

**Секрет сосновой шишки.**

**Цель.** Познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды; развивать наблюдательность, смекалку.

**Маиериал.** Две сосновые шишки, ванночка с теплой водой, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.**

Белка шишку сорвала –

А орешки не нашла.

Лежит шишка под сосной,

Очень скучно ей одной.

Возьми ее и поиграй.

А во что? Сам угадай.

Потрогайте шишку. Какая она, с какого дерева? *(Ответы детей.)*

**Воспитатель.** Почему шишка стала такой?

**Дети.** Созрела – чешуйки раскрылись, и семена вылетели.

**Воспитатель.** Хотите увидеть какой она была раньше?

**Дети.** Да.

*Первый этап.* Дети рассматривают шишку, нюхают ее, катают между ладоней, пробуют согнуть чешуйки. Почему они не сгибаются? *(Они высохли и стали твердыми.)*

*Второй этап.* Опустить шишку в теплую воду. Что происходит? *(Она плавает по поверхности, потому что легкая*). Оставить шишку в воде на сутки.

*Третий этап (проводится на следующий день).* Дети смотрят на шишку. Она изменила форму. Почему? *(Пропиталась водой, пластинки сомкнулись, приняли прежний вид*). А еще она опустилась на дно. Почему? *(Стала тяжелой. Воды в ванночке стало меньше).*

*Дети рисуют шишки, сухую и влажную, сравнивают их, подвпдят итоги (сухая шишка легкая, жесткая – не тонет в воде; шишка, погруженная в воду, поглощает ее, становится тяжелой и мягкой – опускается на дно; объем влажной шишки уменьшается наполовину, а вес увеличивается за счет влаги).*

**Соревнование.**

**Цель.** Познакомить с состоянием почвы; развивать наблюдательность, любознательность.

**Материал.** Две стеклянные банки с почвой (одна – с рыхлой, другая – с уплотненной), палочка, черенок традесканции, лист бумаги, карандаши *(на каждого ребенка).*

**Ход**

**Воспитатель.** Где мягче почва – на газоне или на тропинке? *(Предположения детей.)* Давайте проверим ваши версии в исследовательской деятельности.

*Первый эксперимент.* Дети трогают почву в банках, определяют состоние почвы палочкой. По совету воспитателя делают луночки. В какую почву палочка проходит легко, в какую с трудом? Сажаютв луночки черенки традесканции, поливают их (умеренно).

*Второй эксперимент.* Баночки оставляют на несколко дней. Наблюдают: где почва высохнет быстрее? Почему?

*Делают зприсовки и подводят итоги (уплотненная почва не подходит растениям – плохо пропускает воздух и воду; рыхлая хорошо пропускает воду и воздух, быстро высыхает).*

**В какую бутылку быстрее нальется вода?**

**Цель.** Продолжать знакомить со свойствами воды, предметами разной величины, развивать смекалку, любознательность, учить соблюдать правила безопасности при общении со стеклянными предметами.

**Материал.** Ванночка с водой, две бутылки разного размера – с узким и широким горлышком, салфетка из ткани, песочные часы, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Какую песенку поет вода?

**Дети.** Буль, буль, буль…

**Воспитатель.** Послушаем сразу две песенки: какая из них лучше?

*Первый эксперимент.* Дети сравнивают бутылки по величине; расматривают форму горлышка у каждой из них; погружают в воду бутылки с широким горлышком; глядя на песочные часы, отмечают, за какое время она наполнится водой и какую песенку будет исполнять; погружают в воду бутылку с узким горлышком, отмечают, за сколько минут она заполнится водой, какую песенку будет петь.

*Второй эксперимент.* С помощью песочных часов определить, из какой бутылки быстрее выльется вода – из большой или маленькой? Почему? Какую песенку поют бутылки, когда вытекает вода?

*Третий эксперимент.* Дети погружают в воду сразу обе бутылки. Что происходит? *(Вода в бутылки набирается неравномерно, и песенки они поют разные).*

Дети играют в игру «Пролезь в трубу». Проползают в широкую и узкую трубу. Из какой они появятся быстрее? Почему? *(Широкая труба просторнее, чем узкая.)*

*Дети делают зарисовкии подводят итоги (в бутылку с широким горлышком вода поступает быстро и издает громкий звук; в бутылку с узким горлышком поступает медленно и издает мелодичный звук; вода из бутылки с широким горлышком вытекает быстро – звука почти не слышно; из бутылки с узким горлышком вода выходит медленно и издает громкие звуки).*

**Когда льется, когда капает.**

**Цель.** Продолжить знакомить со свойствами воды; развивать наблюдательность, смекалку; закреплять знание правил безопасности при обращении с предметами из стекла.

**Материал.** Пипетка, две мензурки, полиэтиленовый пакутик, губка из паролона, розетка, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).

**Ход**

**Воспитатель.** Давайте поиграем с водой!

*Первый эксперимент.* Воспитатель делает отиверстие в пакетике с водой. Дети 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 пакетика или пипетки? Почему?

*Второй эксперимент.* Дети из одной мензурки переливают воду в другую. Наблюдают: когда быстрее вода наливается – когда капает или когда льется?

*Третий эксперимент.* Дети погружают губку в мензуркус водой, вынимают ее. Что происходит? *(Вода сначала вытекает, затем капает).*

*Дети делают зарисовки и подводят итоги (вода льется при переливании из одного сосуда в другой, из крана, в водопаде; вода капает из пипетки, с крыши домов, с листьев после и во время дождя; звуки льющейся воды положительно влияют на психологическое самочувствие человека).*