

Опыты с водой

Опыт №1

Тема. «Как вода отражает предметы?»

Цель. Выявить с детьми свойство воды отражать в себе разнообразные предметы. Развивать мелкую моторику, умение устанавливать логическую связь. Поддерживать желание соблюдать опрятный вид.

Оборудование. Зеркало, тазик с водой, кукла в платье.

Ход. Кузя приходит в гости к ребятам с испачканным лицом. Взрослый предлагает детям найти у домового Кузи изменения во внешнем виде: «Ребята, что случилось с Кузей? Как ему можно помочь? Какой предмет помогает нам следить за своим внешним видом? (Зеркало). А как помогает вода?»

Воспитатель: «Вода отмывает грязь. А ещё вода обладает свойствами зеркала. Давайте поиграем с водой. Какая вода? (Прозрачная, чистая). Пусть Ваня наклонится немного над тазиком и посмотрит на воду. Что можно увидеть в тазике с водой? (Своё отражение). На что оно похоже? (На тёмное пятно). Если Ваня будет двигаться в сторону, как будет меняться отражение? (В воде отражение будет двигаться). Почему мы видим своё отражение в воде?» (Вода прозрачная).

Игровое упражнение «Разбей зеркало». Вопросы: «Вы бросили в воду камушки. Что произошло с водой? (Отражение исчезло). Когда можно опять увидеть своё отражение? Когда разойдутся круги от предмета, вода станет спокойной и можно опять увидеть свое отражение.

Игра «Покажи сказочное животное»- с помощью движений пальцев дети придумывают разнообразные фигурки и находят их через отражение в воде.

Вывод. «Вода как зеркало отражает в себе предметы».

Опыт №2

Тема. «Как вытолкнуть воду?»

Цель. Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду погружать предметы. Развивать мыслительные процессы, мелкую моторику, активизировать словарь (край, поднимается, опускается, выше, ниже). Поддерживать положительное отношение к своей работе и работе своих товарищей.

Оборудование. Мерная ёмкость с водой, камешки, ложки.

Ход. Домовой Кузя приходит к ребятам с грустным настроением: «Мне грустно, потому что у меня совсем нет игрушек; одни только камушки. А как с ними играть?»

Воспитатель: « Давайте развеселим Кузю с помощью новой игры. Для этой игры нужны только вода и камушки».

Вопросы: «Сколько я налила воды в банку? Полностью ли банка наполнена водой? (Нет, банка наполнена на половину). Как сделать, чтобы вода дошла до краёв банки? (ответы детей).

Воспитатель предлагает погружать в банку камушки разной величины. Вопросы: «Что происходит с водой? (Она поднимается). Почему вода поднимается? (Потому что мы кладём в воду камушки).

Игровое упражнение «Вылови камушки»- дети вынимают камушки из банки с помощью ложек.

Вывод. «Вода в ёмкости поднимается при погружении в неё предметов».

Опыт №3

Тема. «Как окрасить воду?»

Цель. Формировать представления детей о зависимости интенсивности цвета окраски воды от количества пищевого красителя. Развивать умение различать темные и светлые оттенки, устанавливать причинно-следственные связи. Содействовать проявлению гуманного отношения к игровому персонажу.

Оборудование. Пищевые красители разных оттенков, прозрачные стаканчики, мерные ложечки, ёмкость с водой, цветные квадратики из бумаги.

Ход. Домовой Кузя обращается к детям с просьбой о помощи: «Ребята, летом я видел очень красивую радугу. И мне захотелось её нарисовать. Только вот беда - я не знаю никаких цветов. Может, вы научите меня различать и правильно называть цветовые оттенки?» Воспитатель: «Конечно, Кузя, ребята не оставят тебя в беде. А поможет нам снова волшебница вода. Давайте расскажем Кузе, как с помощью воды можно получить разные оттенки (ответы детей). Вода приобретает цвет растворенной в ней краски. Сегодня мы будем окрашивать воду и получать цветовые оттенки с помощью пищевых красителей. Пищевые красители похожи на цветной песок, их используют для придания продуктам определённого цвета. Например, красят яйца на Пасху.

Обследовательские действия: «В один стаканчик с водой я положу одну ложку красного красителя, в другой стаканчик с водой я положу две ложки красного красителя. Что произошло с красителем в воде? (Он растворяется в воде). Что произошло с водой? В какой цвет окрасилась вода в обоих стаканчиках? (В красный). Одинаковые или разные оттенки воды в стаканчиках? (Разные). Почему? В каком стаканчике вода светлее, а в каком темнее? В стаканчике, где больше красителя, вода темнее. В стаканчике, где меньше красителя, вода светлее».

Игровые задания: «Выберите на подносе квадратик, переверните его и узнайте цвет. В этот цвет нужно окрасить воду. Запомните, сколько ложек с красителем вы положите в воду».

Вопросы: «В какой цвет ты окрасил воду? Сколько ложек красителя положил?»

Игровое задание: «Сделай оттенок светлее(темнее)».

Воспитатель: «Давайте расскажем Кузе, в какие цвета мы окрасили воду».

Вывод. «Воду можно окрашивать пищевыми красителями. Чем больше

красителя, тем ярче окраска воды».

Опыт №4

Тема. «Как растения пьют воду?».

Цель. Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку. Развивать любознательность, мыслительные процессы.

Содействовать заботливому отношению к растениям.

Оборудование. Цветы-белые гвоздики, стаканчики прозрачные для воды, краска трёх цветов, ёмкость с водой, цветные карандаши, бумага белая с зарисовками стаканчиков.

Ход. 1 часть- подготовительная. Домовой Кузя приносит в группу завянувший цветок с сухой почвой. «Ребята, я посадил цветок в горшок. Поставил его на солнышко. Каждый день на него любовался, разговаривал с ним. Но мой цветок завял. Не могу понять, что ему не понравилось?»

Воспитатель: «Почему завял цветок у Кузи? Как вы догадались? Цветы нуждаются в постоянном поливе. По состоянию земли можно определить, поливать растение или нет».

Кузя: «Как растение пьёт воду?»

Воспитатель: «Чтобы узнать, как растение пьёт воду, нужно приготовить разноцветную воду. Какой цвет у воды? (Вода прозрачная). Как из прозрачной воды сделать цветную воду? (Развести в воде краску). Три стаканчика будут с окрашенной водой и один стаканчик с неокрашенной водой. В каждый стаканчик мы поставим по цветку. Как называется цветок? (Гвоздика). Каким он цветом? (Белым)».

Зарисовка наблюдений: «Закрасьте на бумаге стаканчики такими цветами, какими мы окрасили воду (красный, синий, жёлтый); один стаканчик не закрашивайте- вода в нём прозрачная. В каждом стаканчике нарисуйте цветок с белыми лепестками. Пройдет немного время и мы увидим, как цветы пьют воду».

2 часть. Вечером рассмотреть с детьми окраску цветов. «Сравните свои зарисовки с наблюдаемым явлением. Что изменилось? Что произошло с цветами? Какими стали цветы? Почему цветы разной окраски? Почему один цветок остался белым? Объяснение: «Цветы изменили свою окраску из-за цвета воды, в которой они стояли. Стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его».

Вывод. «Цветы пьют воду; вода движется по цветку».

Опыт №5

Тема. «Определяем температуру воды».

Цель. Выявить с детьми способы изменения температуры воды.

Способствовать расширению представлений о жизни природных объектов в водной стихии. Активизировать словарь детей (гейзер, пар, температура, водоросли), развивать любознательность и мышление. Поддерживать интерес к миру природы.

Оборудование. Мячик, стаканчики пустые, с горячей и холодной водой,

кусочки льда, иллюстрации рек, озёр, морей, гейзера.

Ход. Домовой Кузя предлагает детям поиграть в игру «Холодный, тёплый, горячий». Воспитатель: «Если я бросаю вам мяч и говорю «холодный мяч», вы должны назвать предмет, который всегда бывает холодным. На фразу «горячий мяч» надо назвать предметы, которые бывают горячими».

Кузя: «Ребята, а что может быть и холодным, и горячим, и тёплым? (ответы детей). Давайте сегодня поиграем с водой и узнаем, как вода изменяет свою температуру».

Игровое задание «Определи температуру воды». Воспитатель: «Вода может иметь разную температуру и бывает горячей, тёплой и холодной. Как узнать, в каком стаканчике вода холодная, в каком горячая? (Нужно потрогать стаканчик или воду руками). Как получить тёплую воду? Давайте смешаем горячую и холодную воду. Какой стала вода? (Тёплой). А теперь в тёплую воду положим кубики льда. Как вы думаете, какой станет вода? Потрогайте воду руками. Почему вода стала холодной? (В воду добавили лёд, он холодный)».

Рассматривание иллюстраций: «В реках, озёрах, морях вода разной температуры- тёплая и холодная. Некоторые животные, рыбы и растения живут только в тёплой воде, другие только в холодной. В природе есть места, где горячая вода выходит из-под земли. Их называют гейзерами. От них идёт пар. В гейзерах живут одни только водоросли».

Вывод. «Вода бывает тёплой, холодной и горячей. При переливании разной воды изменяется её температура».

Опыт №6

Тема. «Какие особенности у тёплой и холодной воды?»

Цель. Выявить, в какой воде (холодной или тёплой) быстрее растворяются вещества. Развивать умение размышлять, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их. Содействовать положительному отношению к опытнической деятельности.

Оборудование. Прозрачные стаканчики, холодная и тёплая вода, сахарный песок, соль, кусочки льда, ложечки для размешивания, ракушки, камушки, две ёмкости с водой.

Ход. Домовой Кузя приходит к ребятам; у него завязано горло шарфом. «Ой, ребятки, заболел я. Попил вчера холодной воды, а сегодня чуть-чуть разговариваю. Какая плохая вода...»

Воспитатель: «Кузя, вода не плохая, просто её надо подогреть, пить тёплую воду. Давайте сегодня узнаем, какие особенности есть у тёплой и холодной воды. Перед вами два стаканчика с водой: как узнать, в каком стаканчике вода холодная, а в каком тёплая? (Потрогать пальчиком). Я положу в оба стакана по ложечке сахара. Что произойдёт с сахаром в воде? (Растворится). В каком стакане сахар быстрее растворился? В каком медленнее? Как вы думаете, почему? В тёплой воде сахар растворился быстрее».

Аналогично проводятся действия с солью.

Воспитатель: «А теперь добавим по кубику льда в стаканы с тёплой и холодной водой. Что происходит со льдом? (Тает). Одинаково ли тает лёд? В каком стакане лёд тает быстрее? В каком медленнее? Почему? Лёд тает быстрее от соприкосновения с тёплой водой. Какая стала вода в обоих стаканах? (Холодная). Почему исчезла тёплая вода? (В стакан добавили лёд, он холодный)».

Игровое упражнение: «Разложи ракушки и камушки»- в холодную воду положить ракушки, в тёплую камушки.

Вывод. «В тёплой воде вещества растворяются быстрее».

Опыт №7

Тема. «Как вода даёт жизнь растению?»

Цель. Показать значение воды в жизни растений. Развивать умение выражать свои мысли, используя все части речи, делать выводы по окончании опыта.

Содействовать гуманному отношению к объектам природы.

Оборудование. Веточки берёзы с почками, две вазы (одна с водой), карандаши, листы белой бумаги с нарисованными вазами.

Ход. 1 этап. Домовой Кузя рассказывает детям свой сон. «Ребята, мне приснился такой сон, что на нашей планете исчезла вода: не стало воды в реках, морях, в водопроводном кране. И я тогда стал думать - хорошо или плохо жить без воды. Как вы думаете? Кому нужна вода? Как вода помогает человеку? Можно ли чем-то заменить воду? (Ответы детей)».

Воспитатель: «Вода нужна животным - для многих это дом; место где можно найти еду, спрятаться, вода утоляет жажду. Человеку вода нужна для питья, поддержания чистоты тела, одежды, помещения. Растениям вода нужна для роста и развития».

Рассматривание веточек берёзы. «Посмотрите, это веточки берёзы. Что находится на веточках? (Почки). Для чего нужны почки? (В них появляются листочки). Когда из почек проявятся листочки? (Весной, при появлении тепла). Давайте поставим одну веточку в вазу с водой, а другую в вазу без воды. Через несколько дней посмотрим на наши веточки и узнаем, что с ними произойдёт».

Зарисовка наблюдений: «В каждой вазе нарисуйте веточку с почками. Одну вазу закрасьте синим цветом – она с водой; другую не закрашивайте - она без воды».

2 этап (через одну неделю). Вопросы: «Какие изменения произошли с веточками? Одинаковые веточки в вазах или разные? Почему разные? Чем отличаются веточки друг от друга? Почему в одной вазе распустились листики? Почему в другой вазе из почек листики не появились? (В вазе с водой из почек появились листики; вода помогла раскрыться листикам)».

Зарисовка наблюдений.

Вывод. «Вода необходима для жизни растений; она ускоряет развитие растений».

Опыт №8

Тема. «Почему исчезает вода?»

Цель. Показать детям, как под воздействием тепла испаряется вода. Развивать умение сравнивать, анализировать. Поддерживать интерес к опытнической деятельности.

Оборудование. Два одинаковых стакана, блюдце, фломастер, вода.

Ход. 1этап. Домовой Кузя рассказывает детям стихотворение о воде.

Воспитатель: « Ребята, мы с вами познакомились с разными свойствами воды. Сегодня давайте узнаем, как может исчезать вода. Наполним два стакана водой до одинакового уровня, отметим фломастером, где заканчивается вода. Один стакан закроем блюдцем. Поставим оба стакана к батарее. Завтра посмотрим, сколько воды будет в стаканах».

2 этап. На следующий день рассмотреть с детьми стаканы с водой. Вопросы: « Какие изменения вы заметили? Одинаковое ли количество воды в стаканах? В каком стакане воды меньше? В каком больше?»

Объяснение: « В открытом стакане воды стало меньше, в закрытом стакане воды осталось столько же. В открытом стакане вода испаряется и превращается в частички пара. Вода уменьшается из- за тепла батареи».

Вывод. «Вода может испаряться, превращаясь в пар».

Опыт №9

Тема. «Как получаются цветные льдинки?»

Цель. Выявить свойство воды замерзать на холоде. Развивать умение устанавливать простейшие связи между предметами, различать основные цвета. Вызвать интерес к изготовлению цветных льдинок, к объектам неживой природы.

Оборудование. Вода, мелкие формочки, краски, ниточки.

Ход. Домовой Кузя приносит в группу льдинку: «Этот кусочек льдинки я взял с замёрзшей лужи. Посмотрите, какой он красивый!»

Вопросы воспитателя: «Каким цветом льдинка? (Прозрачная). Какая она на ощупь? (Холодная, гладкая, скользкая, твёрдая). Что происходит с льдинкой, когда мы её трогаем руками?(Тает). Почему она тает? (От тепла наших рук). Почему образовался лёд на луже? (Вода замёрзла в холодную погоду)».

Объяснение: « Такую льдинку сделал мороз. А мы с вами можем изготовить цветные льдинки. Для этого нужно выбрать любую формочку. Раскрасить воду в понравившийся цвет. Налить эту воду в формочку и вставить ниточку».

Вопрос: «Что нужно сделать, чтобы вода замёрзла? (Вынести формочки на улицу). Какая погода должна быть на улице? (Морозная). Где ещё можно заморозить воду?(В холодильнике).

В конце прогулки дети рассматривают получившиеся льдинки: «Почему держится ниточка на льдинке? (Она примёрзла). Почему льдинки цветные? (Из цветной воды). Когда могут растаять льдинки? (При тёплой погоде).

Вывод. «Вода замерзает на холоде и превращается в лёд».

Опыт №10

Тема. «Можно ли пить талую воду?»

Цель. Показать детям, что снег грязнее водопроводной воды. Развивать умение сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы и умозаключения. Поддерживать стремление ухаживать за комнатными растениями.

Оборудование. Блюдечки со снегом и водой, марля, лейка.

Предварительная работа. Утром воспитатель предлагает в одно блюдечко налить воду из крана, в другое блюдечко положить снег. Оба блюдечка поставить на стол.

Ход. Домовой Кузя приносит в группу лейку: «Ребятки, для ваших комнатных растений я принёс новую лейку. Наливайте в неё воду и поливайте растения. Вот как раз в блюдечках налитая вода».

Воспитатель: «Давайте расскажем Кузе, что было утром в блюдечках. Что изменилось? Почему вода стала в обоих блюдечках? Почему растаял снег? (В помещении снег тает и превращается в воду)».

Сравнение воды в блюдечках: «Как образовалась вода в каждом блюдечке? Можно ли пить воду из блюдечек? Почему? Давайте пропустим воду из каждого блюдечка через марлю? Какая вода грязнее? Что остаётся на марле? От какой воды на марле остаются частички грязи?»

Воспитатель: «Водопроводную воду надо кипятить или пропускать через фильтр. Снег- это талая, грязная вода, не пригодная для питья. Но такую воду можно использовать для поливки комнатных растений. Для них она будет полезной».

Вывод. «Снег грязнее водопроводной воды».

Опыт №11

Тема. «Почему льда больше, чем воды?»

Цель. Показать детям, что при замерзании вода расширяется. Развивать умение сравнивать свойства воды и льда, активизировать словарь.

Стимулировать интерес к опытно- экспериментальной деятельности.

Оборудование. Стаканчик с водой, фломастер, кубики льда.

Предварительная работа. Налить в стаканчик воды, обозначить фломастером уровень воды в стакане и вынести стаканчик на мороз.

Ход. Домовой Кузя обращается к детям: «Ребята, а с чем вы больше любите играть: с водой или со льдом? Расскажите, почему?»

Воспитатель: «Интересно играть и с водой и со льдом, потому что у них много особенностей. Давайте сравним воду и лёд. Что у них общего, чем они похожи? (Прозрачный цвет, могут менять цвет, принимают форму ёмкости, в которой находятся, без запаха). Чем они отличаются? (Вода- жидкая, течет, бывает холодной, тёплой и горячей; лёд- гладкий, твёрдый, не течет, легче воды, тает)».

Рассматривание стаканчика со льдом: «Ещё у льда есть один секрет. Хотите его узнать? Мы с вами наливали в стаканчик воду; отметили уровень воды в стаканчике. Посмотрите на стаканчик. Что произошло с водой? (Она

замёрзла на холоде). Что теперь в стаканчике? (Лёд). Сколько льда в стаканчике? (Выше, больше отметки). Почему льда стало больше, чем воды? При замерзании вода расширяется; льду не хватает места в стакане и он выталкивается вверх. Давайте оставим стаканчик с водой в комнате, а завтра посмотрим, сколько снова станет воды(Вода будет на уровне отметки)».

Вывод. «Вода при замерзании расширяется».

Опыт №12

Тема. «Что такое пар?»

Цель. Формировать представления детей о таком состоянии воды как пар; показать, как образуется пар. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи и делать простейшие выводы. Содействовать развитию интереса к миру природы.

Оборудование. Термос, стекло или зеркальце, мячик.

Ход. Домовой Кузя приходит к ребятам с мячиком и предлагает поиграть в игру «Что я знаю о воде?».

«Я бросаю вам мячик, а вы должны поймать мячик и сказать что-то интересное про воду» (Вода- прозрачная, но может менять цвет, без собственного запаха и вкуса, но может иметь вкус и запах растворимых в ней веществ, превращается в лёд, важна для жизни растений, принимает форму сосуда, в который её наливают и т.п.)»

Воспитатель выставляет на стол термос: «Вода- волшебница, у неё есть ещё один секрет. Я принесла термос. Это такой предмет, который помогает воде оставаться всегда горячей. Давайте откроем термос. Что вы заметили? Из термоса выходит пар. На что похож пар? Почему он горячий? Пар- это такая же вода. Водяной пар прозрачный и бесцветный. Теперь поместим над паром зеркальце. Посмотрите, что образуется на зеркальце? Это капельки воды. Пар превращается в капельки и падает вниз.

Вывод. «Пар- это тоже вода».

Опыт №13 «семечко расти»

Опыт предполагает проращивание семечка подсолнуха при комнатной температуре. Дети наблюдают за изменениями ежедневно и делают выводы.

Опыт №14 «Распустись веточка зимой»

Гуляя на групповом участке зимой, Дима нашёл небольшую веточку, потом выяснили, что это ветка сирени, она похожа по своему строению, тем более лежала недалеко от кустарника. Возникла мысль, забрать её в группу и поставить в воду и понаблюдать за ней. Через несколько дней из почек появились листочки и маленькие соцветия. Делаем вывод: для жизни растения нужна вода, тепло и свет!

Опыт №15 «Распускаются цветы»

Оборудование: цветы из разноцветного картона, из цветной бумаги, таз с водой, ножницы, вода. Лепестки у цветков загибаем к центру, получаются закрытые бутоны. Осторожно спускаем цветы на поверхность воды и дети наблюдают как они распускаются. Бумага состоит из волокон, между которыми есть промежутки – капилляры. Туда проникает вода. В кальке промежутки меньше, поэтому вода заполняет их быстрее и цветы из такой бумаги распускаются первыми.

Опыт №16 «Свойства воды»

Знакомство со свойствами воды:

— Ребята, нашу гостью интересует ещё один вопрос, какими свойствами она обладает. Капелька, но мы с ребятами тоже хотим знать ответ на этот вопрос и сейчас вместе с тобой отправимся в мини – лаборатории, и как настоящие учёные будем проводить опыты, чтобы узнать ответ на этот вопрос.

— У нас 5 лабораторий: Снежинка, Тучка, Сосулька, Облачко, Капелька. В каждой лаборатории будем работать по 2 человека для этого возьмите карточки с изображением снежинки, тучки, облачка, капельки и сосульки и объединитесь парами, на каждой капельке нарисовано кто в какой лаборатории будет работать

(дети экспериментируют под руководством воспитателя)

Практическая работа:

Снежинка: «Какой формы вода?»

(Взять узкую баночку и наполнить её водой. Перелить эту воду в широкую баночку. А теперь разлить воду в тарелочку. Она растеклась лужицей).

Вывод: вода не имеет форму и принимает ту форму в чём она находится.

Оборудование: 2 баночки разного размера, тарелка, вода.

Сосулька: «Какого цвета вода?»

(Взять стакан с водой и 9 разных цветных полосок, поочередно опускать и сравнивать цвет полоски с цветом воды в стакане. С какой полоской совпал цвет воды? (ни с одной)

Вывод: чистая вода не имеет цвета

Оборудование: стакан с водой, 9 цветных полосок

Облачко: «Какого вкуса и запаха вода?»

(Дети пробуют, нюхают воду и апельсиновый сок, высказывают своё мнение.

Вывод: у воды нет вкуса и запаха.

Оборудование: стакан с водой, кружка с апельсиновым соком.

Капелька: «Вода – растворитель»

(Размешать в воде сахар, соль – попробовать на вкус.

— Что изменилось? (стала сладкая, солёная).

— А что случилось с веществами которые вы положили в воду? (они растворились)

Вывод: вода растворяет вещества

Оборудование: 2 стакана, вод, соль, сахар.

Опыт №17 «окрашивание воды»

Оборудование: акварельные краски для каждого ребёнка, стаканы с водой, 1 стакан для споласкивания кисти, салфетки, листы бумаги для каждого ребёнка.

Наша весёлая кисточка захотела поиграть с ребятами и привела с собой весёлые красочки! Они очень соскучились по воде и захотели в ней искупаться! Дети берут кисти и постепенно окрашивают каждый стакан в определённый цвет, затем рисуют капельку. Вывод: вода имеет способность окрашиваться в любой цвет.

Опыт №18 «Очистка воды, фильтрация»

Оборудование: марля, вата, уголь, чистый стакан, воронка, стакан с речной водой

Итак, перед вами в стаканах вода из нашего пруда. Через стенки стаканов видно, что вода из пруда грязная. И мы займемся тем, что постараемся в нашей лаборатории очистить воду. Первое, что мы сделаем, это смастерим фильтры. Для этого возьмем кусочек ваты и кусочек марли, свернутый в четыре слоя. Уложим вату и марлю в воронку. Воронку установим в чистый стакан. Тонкой струйкой будем вливать грязную воду из реки в воронку с фильтром.

— Сквозь прозрачные стенки стакана видно, что вода стала чище? Но такую воду еще пить нельзя. А чтобы добиться еще более хорошего результата при очистке воды, можно добавить в стакан с очищенной водой, например уголь. Оставить на некоторое время и снова профильтровать воду. Такая вода будет считаться хорошо очищенной. Но как много времени мы затратили на очистку всего нескольких стаканов воды. А взрослым людям, тем, которые трудятся на очистных сооружениях приходится затрачивать много сил и средств и времени для получения чистой воды. Поэтому воду нужно беречь и относиться к ней бережно.

Опыт №19 «Как налить воду с горкой»

Оборудование: стакан, тонкая кисточка, горсть монет, камешков, растительное масло, подкрашенная холодная вода.

Предложить детям смазать маслом чистый стакан, наполнить стакан водой до краёв, аккуратно по очереди опустить по монетке, вода начнёт приподниматься, образуя горку, поверхность воды надуется словно воздушный шар, но на какой-то шайбе воздушный шарик лопнет и вода потечёт струйками по стенкам стакана. Сработало свойство «поверхностного натяжения», на поверхности воды образуется тонкая плёнка из её частиц (молекул), она более прочная, чем жидкость внутри объёма.

Опыт №20 «Вода в разных состояниях»

Вода – это жидкость, её можно переливать в любые ёмкости, она текучая. Для опыта используем различные ёмкости, воронки.

Лед – это твердая вода.

(На лабораторном столе поддоны со льдом и снегом).

Воспитатель: Дети подойдите к столу. Что лежит в ванночках?

Дети: Льдинки, лед, снег.

Воспитатель: Что происходит со льдом и снегом?

Дети: Снег и лед тают, получается вода.

Вывод: Лед и снег – это тоже вода.

Пар – это тоже вода.

(Опыт проводит воспитатель. На столе термос с кипятком, стекло или зеркало).

Воспитатель: Возьмем термос с кипятком. Откроем его и посмотрим, что происходит. Из горлышка выходит пар. Чтобы лучше было видно, поставим зеркальце. Мы видим, что паринки, когда их становится много, опять превращаются в воду.

Вывод: Пар – это тоже вода.

Опыт №21 «Делаем медузу»

Оборудование: двухлитровая бутылка, пипетка, нитки, полиэтиленовый пакет, подкрашенная вода, ножницы, воронка. Наливаем подкрашенную воду в бутылку почти до горлышка, берём полиэтиленовый пакет квадратной формы, складываем, чтобы 4 угла были вместе. Перевязываем ниткой угол, который находится в месте сгибов квадрата, маленький мешочек – это тело медузы. Торчащие концы пакета разрезаем на полоски – это будут щупальца медузы. С помощью пипетки наливаем немного воды, затем сильнее завязываем нитку. Тело медузы должно быть по размерам не больше, чем горлышко бутылки. Проталкиваем медузу в горлышко бутылки. Закрываем бутылку крышкой. Переворачиваем бутылку вверх. Сделаем совместный вывод: пузырьки газа в жидкости всегда всплывают вверх, происходит это потому, что газы гораздо легче, чем жидкости, поэтому тело медузы, наполненное воздухом, в воде всплывает.

Опыт №22 «Смешивание холодной и горячей воды»

Оборудование: стакан с горячей и холодной водой, пустые стаканы с маркировкой красной и синей.

Ребята, у нас есть кукла Таня, она испачкалась и её нужно помыть. Ваши действия? (нужно налить воду, взять мыло и мочалку и помыть девочку.) А давайте потрогаем стаканы с водой и определим её температуру. (холодная и горячая) Какой водой будем мыть девочку? Горячей? (нет, она обожжётся) Что нужно сделать, чтобы не обжечь куклу? (смешать воду горячую и холодную) Сначала нальём в таз горячую воду, разбавим её холодной и помоем девочку. Посмотрите, температура воды изменилась? (да) Какая она стала? (Тёплая.) Значит время мыть куклу Таню. Она будет чистой и красивой.

Опыт №23 «Вода бесцветная»

На столе у воспитателя стакан с молоком и стакан с водой. — Какого цвета молоко? (белого). А можно сказать про воду, что она белого цвета? (Ответы детей)

— Возьмите стакан с молоком и поставьте на картинку. Видно картинку? Почему? Возьмите стакан с водой и тоже поставьте на картинку. А через воду картинку видно? Какая вода? Почему через стакан с водой картинку видно?

Вывод: Вывод: вода не имеет цвета, она бесцветная, прозрачная. (перед детьми вывешивается символ этого свойства).

— Ребята, а я знаю, что вода может изменить свой цвет. Хотите убедиться в этом?

Опыт №24 «Вода может изменить свой цвет»

На столе у воспитателя 2 стакана с водой, различная краска, марганцовка, зелёнка

— я сейчас в воду добавлю волшебный кристаллик (марганцовку) и мы посмотрим, что произойдет с водой. Изменила вода свой цвет? А теперь вы возьмите ватную палочку и помешайте ею в стаканчике с водой. Какая стала вода у вас в стаканчиках?

Вывод: вода может менять цвет в зависимости от того, что в неё добавили.

— А теперь, я предлагаю вам, ребята, попробовать воду на вкус. Какая она? Сладкая? Солёная? Горькая?

Вывод: вода не имеет вкуса, она безвкусная. (Вывешивается символ).

Опыт №25 «Вода может принимать любой вкус»

— давайте проведём с вами небольшой опыт. Положите в стаканчик с водой вещество, которое находится у вас на столе. Размешайте. Что стало с водой? Поменяла она свой цвет? А теперь попробуйте воду. Какая она стала на вкус? (ответы детей) Как вы думаете, что вы добавили в воду? (Ответы детей)

Вывод: оказывается, вода может принимать вкус того вещества, которое в него добавили.

Опыт №25 «Вода не имеет запаха»

— А теперь, я предлагаю вам, ребята, понюхать воду. Пахнет ли вода чем-нибудь?

Вывод: вода ни чем не пахнет, у неё нет запаха. (Вывешивается символ этого свойства воды)

— Подойдите, пожалуйста, к доске. О чем мы сегодня говорили на занятии? Расскажите, что вы сегодня узнали о воде?

Опыт №26 «Айсберг у нас в группе»

Оборудование: таз с водой, глыба льда, замороженная на улице, документальный фильм «айсберги»; предварительная работа: беседа об айсбергах, о жизни животных на льдинах. Берём глыбу льда с улицы, приносим её в группу, определяем размеры льда,

помещаем «айсберг» в таз с водой и наблюдаем весь день как изменяются размеры льда и количество воды в тазу, делаем выводы какие изменения происходят со льдом в тепле.

Познавательное развитие.

Эксперимент «Свойства воды»

Опыт 1 – прозрачность.

Перед каждым ребенком стоит два стакана. В одном стакане — молоко, в другом — вода.

— Дети, что налито в каждом стакане? (Дети отвечают.) Положите в каждый стакан камушек. В каком стакане камень виден, а в каком – нет? Как вы думаете, почему? (Потому что вода прозрачная.)

Вывод: вода прозрачная, так как через нее видны разные предметы. Молоко в отличие от воды белое, непрозрачное, мутное, поэтому камень в стакане с молоком не виден.

Опыт 2 – способность отражения.

Перед воспитателем стоит тазик с водой.

— Приглашаю всех к моему столу. Что стоит на столе? Все загляните по очереди в него. Что вы там увидели? (Себя, свое лицо, отражение.) Где еще человек может увидеть свое отражение? (Зеркало, витрина магазина, стекло.)

— Значит, вода способна отражать так же, как и зеркало. Теперь давайте все вместе подуем на воду и опять посмотрим на свое отражение. Что изменилось? (Лицо стало плохо видно, отражение размытое.) Почему такое происходит? (Потому что поверхность воды, когда на нее дуешь, уже не такая гладкая, как в спокойном состоянии.)

Вывод: спокойная вода хорошо отражает предметы, а в беспокойной воде изображение нечеткое и плохо видно.

Опыт 3 – растворимость.

Перед детьми стоят две миски: в одной — речной песок, в другой — сахарный песок.

— Возьмите ложки и положите одну ложку сахарного песка в воду, размешайте. Что случилось с сахарным песком? (Он растворился.) Какие еще вы знаете вещества, которые растворяются в воде? (Соль.)

— Теперь возьмите одну ложку речного песка и положите в другой стакан с водой, перемешайте. Что теперь случилось? (Вода стала мутная, а песок не растворился, он осел на дно.)

Вывод: в воде некоторые вещества растворяются, а некоторые – нет.

Опыт 4 – окрашиваемость.

Перед каждым ребенком стоят два стакана с водой, гуашь, кисточки.

- Мы с вами выяснили, что вода прозрачная. А значит, не имеет цвета. А что будет, если опустить краску в воду. Наберите на кисточку немного краски и опустите в стакан с водой. Что случилось? (Вода окрасилась в цвет гуаши).

Вывод: вода может изменять цвет.

Эксперимент «Три состояния воды»

— Дети, сейчас я каждому из вас что-то раздам.

Воспитатель дает каждому ребенку в ладошку по кусочку льда.

— Скажите, что это? (Лед.) Какой он? (Холодный, твердый, тяжелый.) Что происходит со льдом в ваших ладошках? (Он тает, превращается в воду.) Что можно сказать про лед? (Дед – это тоже вода, только замороженная.)

Воспитатель достает термос.

— Кто знает, что это такое? Кто-нибудь знает, для чего люди используют термос? (В нем продукты сохраняются горячими.). Смотрите внимательно, ребята! Я открываю крышку. Что вы сейчас видите? (Идет пар.) Я подношу к термосу зеркало. Что появилось на зеркале? (Капельки воды.) Откуда они появились? (Из термоса вместе с паром, пар осел на зеркале.)

— Дети, пар – это тоже вода, но не простая, а газообразная. При сильном нагревании воды она превращается в пар. Где вы видели пар у себя дома? (Кипящий чайник, при варке в кастрюле.)

— А теперь решите такую задачу. Как переместить воду из одной кружки в другую? (Ее надо перелить.) Почему вода переливается из одной кружки в другую? (Вода жидкая.)

Вывод: у воды есть три состояния:

- лед – твердая замороженная вода;
- пар – сильно нагретая вода, парообразная;
- жидкая – обычная вода.

Эксперимент «Как тает снег»

Данный эксперимент очень прост. Нужно с прогулки занести ведро снега и отметить уровень снега в ведре красным маркером. Продолжать наблюдать за ним в течение дня и ставить отметки.

Домашнее экспериментирование «Очистка воды».

Чтобы провести опыт по очистке воды, приготовьте несколько фильтров – тканевый, бумажный и фильтр-кувшин для питьевой воды. Подготовьте воду, соль, мел и песок. Смешайте все и поочередно фильтруйте воды через ткань, бумагу и фильтр для питьевой воды.