**Экспериментальная деятельность.**

1. «***Водичка, водичка***»

*Цель*: формировать представления о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

*Ход игры-занятия*

Предложить ребенку рассмотреть иллюстрацию Ю.Васнецова к потешке «Водичка, водичка».

Взрослый. «Кто изображен на картинке? Что она (он) делает».

Ответы ребенка.

Взрослый.                           Водичка, водичка,

                                             Умой мое личико,

                                             Чтобы глазки блестели

                                             чтобы щечки горели,

                                             Чтоб смеялся роток,

                                              Чтоб кусался зубок.

Какую водичку ты видел, когда умывался, мыл руки, купался?

Если ребенок затрудняется с ответом, подскажите ему.

Предложить умыть куклу. Медленно льем водичку над игрушечным тазиком, давая ребенку почувствовать значение слов «вода течет, журчит, булькает…»

В конце занятия разлить кипяченую воду из кувшина по стаканчикам, сопровождая действия словами «прозрачная», «журчит», «булькает». Вместе выпить воду.

2. «***Напоим кукол***»

*Цель.* Дать представление о том, что вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда.

*Ход игры-занятия*

Воспитатель предлагает детям напоить сидящих за столом кукол. Для этого они наливают воду в стакан доверху и предлагает ребенку быстрым шагом принести стакан с водой куклам. Затем воспитатель вместе с детьми выясняет, что произошло: вода пролилась на пол, на одежду, намочила руки. Почему это произошло? (стакан был слишком полный).

Почему вода может разливаться? (потому что она жидкая.)

Как же сделать так, чтобы вода не разливалась? (Наполнить стакан наполовину и нести медленно).

Предложить детям попробовать.

*Вывод.* Если наполнить стакан водой, то жидкая вода будет в нем плескаться и разливаться.

3. **«*Почему вода прозрачная*?»**

*Цель*: выявить с детьми такое свойство воды как прозрачность. Развивать речь, умение устанавливать простейшие причинно-следственные связи. Оборудование: тазики с водой, 2 стаканчика с молоком, камешки, пуговицы, ракушки, клеёнка, баночки.

*Ход*: Детям предлагается определить, что находится в тазиках и баночках (вода).

Игра №1 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в тазик с водой. Затем дети рассматривают баночку с водой и находящимися в ней ракушками. Вопросы: «Что находится в этой баночке с водой? (ракушки). Как вы догадались? (предметы видны в воде). Вода прозрачная».

Игра №2 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в стаканчик с молоком. Вопросы «Где камушки? Почему их не видно?» (Потому что молоко белым цветом).

Игра №3 «Отгадай, что в стакане»- дети отгадывают, что находится в стакане с молоком. Взрослый после ответов детей достаёт ракушки. Вопрос «Почему ракушек не было видно в молоке? (Оно белое) Почему в воде видны предметы»? (Она прозрачная).

*Вывод:* Вода прозрачная, в ней видны все предметы.

4. ***«Купание куклы Кати»***

*Цель*– продолжать закреплять знание свойств воды: вода может быть чистой (прозрачной), грязной.

*Материалы и оборудование*: Мойдодыр и коробка предметами личной гигиены, кукла Катя, ванночка, два ведра с холодной и горячей водой, мыльные пузыри

*Ход занятия*: Воспитатель ставит на стол ванночку с водой и кружку. Приглашает детей определить, какая вода в ванночке. (Теплая, чистая). Просит помочь раздеть куклу и посадить её в ванночку. Предлагает кому-нибудь из детей принести мыльницу с мылом и другому ребенку губку. Воспитатель моет куклу и приговаривает. Воспитатель предлагает кому-нибудь из детей принести полотенце, напоминая при этом его назначение.

*Вывод*: Вода в ванночке грязная, мыльная.

5. ***«Песочек»***

*Цель.* Дать представление о том, что песок бывает сухой и мокрый

*Оборудование*. Емкость с песком, кувшин с водой.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям емкость с песком и предлагает сунуть руки в него. Что это? (Песок.) Достаньте ручки. Они мокрые? (Нет, сухие.) Значит, и песок сухой. Он не намочил руки. Стряхните ручки. Стали руки чистыми? (Да.) Это потому, что песок сухой, он легко стряхивается с рук. Затем воспитатель наливает в емкость с песком воду так, чтобы песок стал влажным, и снова предлагает детям сунуть в него руки. Какой стал песок? (Мокрый.) А почему песок мокрый? (Потому что его полили водой.) Достаньте ручки. Какие стали ручки? (Мокрые, грязные.) Стряхните ручки. Стали руки чистыми? (Нет.) Это потому, что мокрый песок не стряхивается с рук. Что нужно сделать для того, чтобы руки стали чистыми? (Помыть их водой.)

*Вывод*. Песок бывает сухой и мокрый, если его полить водой. Сухой песок легко стряхивается с рук, а мокрый — нет.

6. ***«Песчинки»***

*Цель*. Дать представление о том, что песок – это множество песчинок.

*Оборудование*. Емкость с сухим песком, лист бумаги.

*Ход занятия*. Ребята, что у меня в стаканчике? (Песок) Я возьму белый лист бумаги и насыплю на него немного песчинок. Посмотрите, какие они мелкие. Каждую из них хорошо видно на листе бумаги. Чтобы получилась большая горка песка, нужно очень много песчинок. Воспитатель насыпает несколько горок песка разной величины. В какой из них больше (меньше) песчинок? А в песочнице много песчинок?

*Вывод.* Песок состоит из множества песчинок.

7.   ***«Следы»***

*Цель.* Дать представление о том, что на мокром песке остаются следы и отпечатки.

*Оборудование:* шишка, грецкий орех, ракушка, пластилин (глина), лист с изображением тех же предметов (шишки, грецкого ореха, ракушки).

*Ход занятия*: Педагог предлагает детям взять пластилин и сделать из него три лепешки.

Затем предлагает на них создать отпечатки каждого предмета. Теперь необходимо внимательно рассмотреть отпечатки и найти соответствующий предмет на рисунке.

***8. «Песочные часы»***

*Цель:* показать детям, что сухой песок сыплется, ознакомить с назначением песочных часов.

*Оборудование:* песочные часы, карта схема

*Ход эксперимента*.

Проследить за тем, как сыплется песок, ощутить длительность минуты.

*Результат*: Песок пересыпается за определенное время (несколько минут)

*Вывод*. Песочные часы используются для измерения промежутков времени в минутах.

***9. «Поймаем воздух»***

*Цель*. Дать представление о том, что воздух не виден

*Оборудование*. Полиэтиленовый пакет.

*Ход занятия*. Воспитатель предлагает детям посмотреть на групповую комнату. Что вы видите? (Игрушки, столы и т. д.) А еще в комнате много воздуха, но его не видно, потому что он прозрачный, бесцветный. Чтобы увидеть воздух, его нужно поймать. Воспитатель 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 ею. Наш пакет полон воздуха и похож на подушку. Теперь развяжем пакет, выпустим из него воздух. Пакет стал опять тоненьким. Почему? (В нем нет воздуха.) Опять наберем в пакет воздух и снова его выпустим (2—3 раза).

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

Этот же опыт можно проделать с воздушным шаром: сначала надуть его, а потом постепенно выпускать воздух из отверстия шара, направив его на руку ребенка, чтобы он ощущал движение воздуха.

***10. «Мой веселый звонкий мяч?***

*Цель*. Дать представление о том, что мячик прыгает высоко, потому что в нем много воздуха

*Оборудование.* Два мяча: новый и старый проткнутый.

*Ход игры-занятия*. В какой игрушке много воздуха? Эта игрушка круглая. Может прыгать, катиться, ее можно бросать. Что это такое? (Мяч). Посмотрите, какой он большой. Упругий, как высоко прыгает. А вот если в мяче появится дырочка, даже очень маленькая, то воздух выйдет из мяча, и он уже не сможет прыгать. Воспитатель бьет мячом об пол. Предлагает постучать об пол разными мячами. Какой мяч прыгает лучше? (Большой, где много воздуха).

*Вывод*. Вывод: Мяч прыгает высоко, потому что в нем много воздуха.

***11. «Буря в стакане»***

*Цель.* Дать представление о том, что воздух легче воды

*Оборудование.* Стакан с водой, соломинка.

*Ход игры-занятия*. Воспитатель предлагает детям опустить соломинку в стакан с водой и подуть в нее. Что получается? Пузырьки воздуха вырываются на поверхность. Это происходит потому, что воздух легче воды.

*Вывод*. Если запустить в воду воздух, то он вырвется на поверхность, потому что он легче воды.

***12. «Утопим игрушки»***

*Цель*. Дать представление о том, что воздух легче воды

*Оборудование*. Емкость с водой, резиновые игрушки.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям резиновую игрушку. Затем несколько раз нажимает на нее, направляя выходящую из отверстия игрушки струю воздуха на ребенка так, чтобы он почувствовал это. Почему это происходит? (потому что в игрушке есть воздух). Воспитатель предлагает детям опустить на дно таза с водой резиновую игрушку. Что происходит? (игрушка всплывает). Это происходит потому, что в игрушке есть воздух, а воздух легче воды.

*Вывод*. Игрушки, заполненные воздухом, не тонут, потому что воздух легче воды.

***13. «Сделаем ветерок»***

*Цель*. Дать представления о том. Что ветер – это движение воздуха

*Оборудование.* Вырезанные из бумаги бабочки, жучки с прикрепленными к ним нитками.

*Ход занятия.* Воспитатель предлагает посмотреть в окно, есть ли ветер. Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости? (Если на улице сильный ветер, достаточно открыть форточку, и дети увидят, как колышется занавеска. Если погода безветренная, воспитатель устраивает сквозняк, и тогда ветер «приходит в гости».) Можно поздороваться с ним. Затем воспитатель предлагает подумать, откуда берется ветер. (Как правило, дети говорят, что ветер дует потому, что деревья качаются.) Ветер рождается из-за движения воздуха. Воспитатель раздает ниточки, на концах которых прикреплены бабочки, божьи коровки, вырезанные из бумаги. Воспитатель предлагает сделать глубокий вдох, набрать в рот воздух и подуть на ниточки. Что происходит? (Бабочки и божьи коровки улетают.) Да, бабочки и божьи коровки улетают благодаря струйке ветра, идущего изо рта. Мы заставили воздух, находящийся во рту, двигаться, а он в свою очередь двигает ниточки с фигурками.

*Вывод*. Ветер — это движение воздуха. Ветер можно изобразить — сделать глубокий вдох и подуть.

***14. «Выдувание мыльных пузырей»***

*Цель.* Доставить детям радость; формировать умение выдувать мыльные пузыри,

*Оборудование*: пузырек с мыльным раствором, рамка для выдувания пузырей, трубочки различного диаметра - коктейльные, из плотной бумаги, пластиковая бутылка с отрезанным дном.

*Ход игры*: Поиграйте с ребенком в мыльные пузыри: сначала педагог выдувает пузыри, а ребенок наблюдает и ловит их. Затем предложите ребенку выдуть пузыри самостоятельно. Следует учесть, что выдувание мыльных пузырей часто оказывается для малышей довольно трудной задачей. Постарайтесь помочь ребенку - подберите разные рамки и трубочки, чтобы ребенок пробовал и выбирал, с помощью чего легче добиться результата. Можно самостоятельно изготовить жидкость для мыльных пузырей: добавить в воду немного жидкости для мытья посуды и сахара. Не забывайте следить за безопасностью ребенка - не позволяйте пробовать и пить жидкость.

***15. «Заморозим»***

*Цель*. Дать представление о том, что вода может превращаться в лед.

*Оборудование.* Небольшая формочка с водой.

*Ход занятия*. Воспитатель набирает в формочку воду и предлагает детям потрогать ее, отмечая, что вода жидкая, льется, брызгает. Затем воспитатель ставит формочку с водой за окно (зимой) или в холодильник. Через некоторое время предложить детям, что стало с водой? Вода превратилась в лед. Она стала твердой, не льется и не брызгает. Почему? (потому что на улице холодно).

*Вывод*. Вода может быть твердой, когда превращается в лед. Это происходит, если очень холодно.

***16. «Легкий-тяжелый»***

*Цель*. Дать представление о том, что камни бывают тяжелые и легкие

*Оборудование.* Три камня, резко контрастные по величине.

*Ход занятия*. Воспитатель предлагает детям рассмотреть камни. Какие они? (большие и маленькие). Затем предложить ребенку взять самый маленький камень. Малыш легко его поднимает. Воспитатель обращает внимание детей на то, что камень легкий. Далее предложить взять камень побольше. Ребенок поднимает камень, воспитатель обращает внимание на то, что камень тяжелый, его нелегко поднять. Затем ребенку предлагается поднять самый большой камень. Малыш не может выполнить задание. Почему? (потому что камень очень тяжелый)

*Вывод*. Камни бывают тяжелые и легкие. Это зависит от их величины.

***17. «Плавает-тонет»***

*Цель*. Показать, что большинство легких предметов обладают плавучестью

*Оборудование:* тазик с тёплой водой, предметы и игрушки из разных материалов, предметы для зачерпывания игрушек и выливания воды.

*Ход игры*: в воду бросать игрушки и вылавливать те, которые будут плавать на поверхности. Предметы и игрушки можно вылавливать одной или двумя ладошками и пр. Все пойманные предметы разложить в разные коробочки, плавающие и тонущие предметы - отдельно. Называть свойства

предметов.

Вывод: легкие предметы обладают плавучестью.

***18. «Твердый — мягкий»***

*Цель.* Дать представление о том, что камни твердые.

*Оборудование*. Камень и кусочек поролона примерно одинаковой формы.

*Ход занятия.* Воспитатель показывает детям камень и поролон и предлагает им определить, что из них тяжелее. После этого воспитатель предлагает детям сжать в руке сначала поролон. Что произошло? (Поролон сжался.) Почему? (Потому что он мягкий.) Затем воспитатель предлагает сжать камень. Что произошло? (Камень не сжимается.) Почему? (Потому что он твердый.)

*Вывод*. Камни твердые.

***19. «Тайны снега и льда»***

*Цель*. Расширять представления детей о свойствах снега и льда

*Оборудование*: два блюдечка, снег, лёд, белая бумага.

*Ход:* «Ребята! Что я сейчас видела на улице! Белое одеяло покрыло деревья, дома, землю. Идёшь по нему и оставляешь следы. Что это за чудо? Как оно называется? (снег)

Воспитатель с детьми рассматривают приготовленный заранее снег на блюдечке, обследуют его и рассказывают о нём.

Вопросы: «Каким цветом снег? (белый) Какой он на ощупь? (холодный. Откуда на блюдечке появилась вода? (снег стал таять). Почему стал таять снег? (от теплого воздуха, его принесли в помещение). Из чего состоит снег? (из воды)

Воспитатель просит детей помочь отгадать загадку:

Он прозрачный, твёрдый, гладкий,

На морозе проживёт.

Но как только потеплеет,

Он растает, поплывёт (лёд).

Дети рассматривают лёд на блюдечке, обследуют его руками. Вопросы: «Каким цветом лёд? (прозрачный).  На что он похож? (на воду). Какой лёд на ощупь? (холодный). Он твёрдый или мягкий? Почему? (твёрдый, не сжимается в кулачке). Почему наши ладошки становятся сырыми? (лёд тает). Почему лёд тает? (от тепла)

*Вывод*: Снег и лёд в тепле тают и становятся водой.

***20. «Цветные бусы»***

*Цель.*Познакомить детей со свойствами льда, учить правильно называть цвета, расширять словарь

*Оборудование*: Формочки с цветными льдинками и прозрачной водой, соединенные нитью.

*Ход занятия*: В формочки залить цветную воду, чередуя цвета с прозрачной водой. Затем в налитые формочки положить толстую, длинную нить для бус и убрать на мороз. На прогулке предложить посмотреть, что произошло с водой. Предложить детям украсить деревья на участке и полюбоваться красотой, которую дети сделали своими руками.

*Вывод*: прозрачная и цветная вода замерзает на морозе.

***21. «Бумажные листочки»***

*Цель.* Дать представления о том, что бумага легкая

*Оборудование:* Лист бумаги, емкость с водой.

*Ход занятия:* показать детям лист бумаги и предложить определить, тяжелый он или легкий. Затем предложить проверить это положить лист бумаги на ладонь ребенку и предложить подумать на него. Что произошло? (листок слетел с ладони.)  Почему? (потому что он легкий) далее опустить лист бумаги в емкость с водой. Что произошло? (листок плавает). Почему бумага не утонула? (потому что она легкая)

*Вывод:* Бумага легкая, ее можно сдуть, и она не тонет в воде.

***22. «Лодочка, плыви»***

*Цель.* Дать представление о том, что предметы могут передвигаться при помощи воздуха

*Оборудование.* Таз с водой, бумажные лодочки.

*Ход занятия*. Воспитатель опускает лодочку на воду. Предлагает набрать побольше воздуха и подуть на нее. Что происходит с лодочкой? (она плывет). Почему она плывет? (Потому что мы на нее дуем). Так и настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру.

*Вывод*. Люди могут передвигаться по воде при помощи ветра.

***23. «Порвем бумагу»***

*Цель*. Дать представление о том, что бумага может рваться

*Оборудование*. Тетрадный лист и лист плотного картона.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям два листа бумаги, отмечая ее толщину. Затем предлагает оторвать кусочек от тонкого листа бумаги. Что произошло? (Бумага легко порвалась.) Далее воспитатель предлагает то же проделать с толстым листом бумаги. Что произошло? (Бумага не рвется.) Почему? (Потому что она толстая.)

*Вывод*. Тонкая бумага легко рвется, а толстая — нет.

***24. «Горячо-холодно»***

*Цель.* Формировать умение определять на ощупь температуру воды, предметов.

*Материалы.* Емкости с водой разной температуры; ванночка.

*Ход занятия.* Дети рассматривают емкость с водой. Взрослый просит детей выбрать воду для умывания куклы (холодной водой умываться неприятно, горячей можно – можно обжечься, надо выбрать теплую), определив, какая вода в ведерках (осторожно потрогать не воду, а емкость, не прикладывая руку надолго к ведру, чтобы не обжечься). Взрослый вместе с детьми выясняет, почему емкости имеют разную температуру (в них вода разной температуры, поэтому они нагрелись по-разному). Дети выливают теплую воду в ванночку и купают куклу. Взрослый предлагает детям добавить еще теплой воды. Но как ее получить? (налить в тазик холодной воды и добавить горячей). Дети купают кукол, наблюдая за изменениями температуры воды. После купания проверяют температуру емкостей, в которых была вода (она одинакова, так как без воды емкости быстро остыли). Взрослый с детьми обсуждают результат.

*Вывод:* Вода бывает разной температуры.

***25. «Чудесный мешочек»***

*Цель:* научить определять температуру веществ и предметов.

*Материалы и оборудование:* Мелкие предметы из дерева, металла, стекла (кубики, пластины, шарики).

*Ход:* Дети рассматривают мелкие предметы из дерева, металла, стекла (зеркало), называют их, определяют материалы и складывают Предметы в чудесный мешочек. Взрослый предлагает детям достать из мешочка предметы по одному. «Холодные» предметы складывают вместе и выясняют, из чего они сделаны (из железа). Аналогично дети достают из мешочка предметы из дерева, стекла. Воспитатель предлагает детям подержать металлические предметы в руках и определить, какими стали предметы (теплыми, они согрелись в руках). Дети меняются предметами, сравнивают их по теплоте. Педагог уточняет, что произойдет с предметами, если они полежат на холодном подоконнике (они станут холодными). Затем дети выкладывают предметы из разных материалов на подоконник и проверяют (через 5—10 минут), как изменилась их температура (стали прохладными, остыли). Педагог предлагает детям потрогать предметы руками, чтобы определить, все ли они одинаково холодные. *Вывод:* металлические предметы самые холодные; деревянные — теплее.

***26. «Солнечные зайчики»***

*Цель.* Расширять представления о свете.

*Оборудование*. Зеркала.

*Ход эксперимента*.  Скачут побегайчики,

                                   Солнечные зайчики.

                                   Мы зовем их – не идут.

                                   Были тут, и нет их тут.

Показать детям, как с помощью зеркала появляется солнечный зайчик. Предложить детям пускать солнечные зайчики.

Надо поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении (а если прикрыть зеркало ладонью, солнечный зайчик спрячется)

Проведение игры с солнечным зайчиком: догони, поймай, спрячь его. дети выясняют, что играть с зайчиком сложно, от небольшого движения зеркала он перемещается на большое расстояние.

Предложить поиграть с зайчиком в слабо освещенном помещении. Зайчик не появляется, потому что нет яркого света.

***27. «Что в коробке»***

*Цель*. Формировать познавательную сферу ребенка, познакомить со значением света и его источниками (солнце, фонарик)

*Материал:* Коробка с крышкой, в которой сделана прорезь; фонарик, лампа.

*Ход игры – эксперимента* Воспитатель: Ребята я предлагаю вам узнать, что находится в этой коробке. Как это узнать? Дети: (заглянуть в прорезь).  Дети смотрят в прорезь и отмечают, что в коробке темно. Воспитатель: спрашивает, что нужно сделать, чтобы в коробке стало светло. Дети: посветить фонариком или снять крышку. Воспитатель: посмотрите свет попал в коробку и осветил предметы внутри неё. Воспитатель: а сейчас мы с вами проведем опыт. Мы положим в коробку фонарик и закроем крышку. Теперь по очереди посмотрим в отверстие. Скажите, что изменилось и что вы там видите? Дети: В коробке стало светло.

*Вывод*: свет не проникает внутрь закрытой коробки.

***28. «Гуляем в темноте»***

*Цель*. Развивать зрительные ощущения; формировать представления о темноте

*Ход игры*: это занятие лучше проводить в зимнее время суток, когда день короткий. Когда стемнеет, предложите детям погулять (по комнате, на площадке): «Давайте погуляем в темноте! Это не страшно». Пусть малыши возьмутся за руки и начнут свое путешествие. Когда глаза детей привыкнут к темноте, попросите их рассказать, что они видят. По окончании игры предложите малышам рассказать о том, когда и где бывает темно (светло).

**Наблюдения**

***1. «Дождик»***

*Цель.* Формировать навык правильно замечать и называть явление в природе («идет дождь»), развивать внимание и наблюдательность

*Ход наблюдения*. В дождливую погоду предложить детям понаблюдать из окна, как капли дождя падают на землю. Ранее воспитатель выносит емкость для накапливания дождевой воды. Капли стучат по стеклу. Послушать вместе с детьми шум дождя (есть дождик веселый, а есть грустный), определить, какой дождь.

***2. «Лужи»***

*Цель*. Формировать умение устанавливать причинно-следственную связь (после дождя на дорогах образуются лужи)

*Ход наблюдения*. В дождливую погоду предложить детям понаблюдать. Показать, что после дождя появляются лужи. По лужам ходить нельзя – промокнут ноги.

Дождик, дождик, кап да кап-

Мокрые дорожки.

Нам нельзя идти гулять-

Мы промочим ножки.

***3. «Чудесные фигурки»***

*Цель*. Закреплять знание свойств мокрого песка; развивать игровые навыки

*Материалы*: Песок, вода, совочки, формочки для песка, ведерки.

*Ход наблюдения.*Воспитатель предлагает детям поиграть с сухим песком: «Спрячьте песок в ладошке и снова выпустите его из рук. Остался ли песок на ладошке? (нет). Почему? (он сухой, рассыпчатый, не прилипает к рукам). Попробуйте сделать куличики. Почему не получаются куличики? (песок сухой, рассыпается). Как из сухого песка сделать сырой? (полить сухой песок водой). Аналогично проводятся игровые действия с влажным песком. Вопросы: Каким цветом сырой песок? Что у вас получилось, когда вы сжали песок в ладошке? Почему песок не рассыпался? Почему песок остаётся на ладошке? Получаются ли из сырого песка куличики?

*Вывод:* Сухой песок рассыпается, сырой песок слипается, принимает форму ёмкости, его можно формовать.

***4. «Сыпучий песок»***

*Цель.* Закреплять знание свойств сухого песка; развивать игровые навыки с песком

*Оборудование:* лоток, песок, лупа, карта схема

*Ход наблюдения.*Насыпать песок в лоток. Рассмотреть через лупу форму песчинок. Взять песок в руку и пропустить сквозь пальцы. Песок сыпучий.

*Вывод*: Песок высыпается из руки.

***5. «Ветер»***

*Цель.* Способствовать умению детей определять теплый и холодный воздух

*Ход наблюдения:* посмотреть на верхушки деревьев. В какую сторону они наклоняются? Откуда дует ветер? Поднять флажки над головой и посмотреть, в какую сторону развевается полотнище у флажков. Дети определяют направление ветра по развевающимся полотнам. Предложить детям пробежать с флажком по направлению ветра и против него.

***6. «Кораблик плывет по воде»***

*Цель.* Закрепить знания детей о том, что предметы могут передвигаться при помощи воздуха.

*Оборудование.* Таз с водой, бумажные лодочки.

*Ход наблюдения.* Воспитатель опускает лодочку на воду. Предлагает набрать побольше воздуха и подуть на нее. Что происходит с лодочкой? (она плывет). Почему она плывет? (Потому что мы на нее дуем). Так и настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру.

*Вывод*. Люди могут передвигаться по воде при помощи ветра.

***7. «Снег»***

*Цель.* Формировать умение определять и называть явление природы (снег), различать и называть признаки снега (белый, холодный, из него можно лепить, он тяжелый)

*Ход наблюдения*: предложить детям молча походить по снегу и послушать, как он •скрипит. Может, он «возмущается», что мы по нему ходим, топчем его? А может, он о чем-то рассказывает? О чем снег может рассказать? Выслушать рассказы детей.

***8. «Снегопад»***

*Цель.* Закрепить знание о явлении природы – снегопаде; определить вес снежинок

*Ход наблюдения*: во время снегопада предложить детям рассмотреть снежинки, падающие на одежду. Обратить внимание на красоту снежинок, на то, что они не похожи одна на другую. Предложить найти самую большую снежинку, затем самую маленькую, рассмотреть их. Предложить малышам вытянуть руку и поймать снежинку. Снежинка на руке растаяла. Предложить детям вытянуть руку в варежке, а как только сядет снежинка — подуть на нее: пусть летит.

***9. «Тает льдинка»***

*Цель*. Познакомить с тем, что вода замерзает в холодную погоду, а в теплую тает.

*Ход наблюдения*: обратить внимание детей на то, что весной по утрам на снегу часто образуется ледяная корочка — наст. Происходит это потому, что солнце светит ярко, снег сверху подтаивает, а ночью еще морозно. Подтаявший снег замерзает, превращаясь в ледяную корочку. На крыше снег подтаивает и стекает капельками, не успевают упасть и замерзают. Вырастает сосулька в холодную погоду, а в теплую уменьшается. Сосульки начинают «плакать». Найдите место, куда капают капельки. Чем оно отличается от соседних участков?

***10. «Лед»***

*Цель*. Определить вес льда (лед легче, чем вода); закрепить знание свойств воды (вода замерзает при низкой температуре).

*Ход наблюдения:*что произошло с лужей? Вода превратилась в лед. В холодное время лужи покрываются тонкой корочкой льда. (Пусть дети проткнут палочкой лед.) В мороз лужи промерзают до дна.

***11. «Снежная баба»***

*Цель*. Формировать умение определять на ощупь температуру снега. Устанавливать причинно-следственную связь из мокрого снега можно лепить. Из сухого – нет; в тепле снег тает. В холоде замерзает)

Ход наблюдения: объяснить, что, когда на улице потеплело, снег становится мягкий, он хорошо лепится, из него можно сделать снеговиков.

Вспомнить каким был снег во время сильного мороза. (Он хрустел под ногами и не лепился, рассыпаясь в руках).

***12. «Наблюдение за состоянием погоды»***

*Цель*. Определить температуру воздуха, отметить характерные признаки времени года.

*Ход наблюдения*: в солнечный мартовский день обратить внимание на приметы весны: яркое ослепительное солнце, высокое небо, легкие белые об лака. С южной стороны на солнышке снег подтаивает, и появляются сосульки. Снег стал рыхлым и влажным - из него можно лепить. Воробьи весело чирикают и прыгают по снегу.

***13. «Тень»***

*Цель.* Развивать зрительные ощущения, формировать представления о свете и темноте.

*Ход наблюдения.*В солнечный день обратить внимание детей на темное пятно тени, которое постоянно следует за ними. Откуда оно? Где еще есть такие темные пятна? (Найти как можно больше). На что похожи тени детей? Предложить детям попробовать догнать свою тень. Почему это невозможно? А можно ли догнать чужую тень? Как это сделать?

Пословица: от высокого дерева и тень большая.

Загадка: Она туда, куда и ты,

Ни пить, ни есть не просит.

Но так боится темноты,

Что тут тебя и бросит (тень).

***14. «Наблюдение за свойствами снега.»***

*Цель:* продолжать знакомство со свойствами снега (холодный, белый, хрустящий).

*Ход наблюдения.*Предложить детям взять снег руками, сделать вывод, что он холодный, поэтому надо надевать рукавички. Рассказать, что в холодную погоду лепить из снега нельзя, так как он рассыпается. Предложить детям походить по снегу и спросить, что они слышат. Отметить, что снег хрустит под ногами.

Раз шажок, два шажок — Под ногой снежок.

**Экспериментальная деятельность.**

1. «***Водичка, водичка***»

*Цель*: формировать представления о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

*Ход игры-занятия*

Предложить ребенку рассмотреть иллюстрацию Ю.Васнецова к потешке «Водичка, водичка».

Взрослый. «Кто изображен на картинке? Что она (он) делает».

Ответы ребенка.

Взрослый.                           Водичка, водичка,

                                             Умой мое личико,

                                             Чтобы глазки блестели

                                             чтобы щечки горели,

                                             Чтоб смеялся роток,

                                              Чтоб кусался зубок.

Какую водичку ты видел, когда умывался, мыл руки, купался?

Если ребенок затрудняется с ответом, подскажите ему.

Предложить умыть куклу. Медленно льем водичку над игрушечным тазиком, давая ребенку почувствовать значение слов «вода течет, журчит, булькает…»

В конце занятия разлить кипяченую воду из кувшина по стаканчикам, сопровождая действия словами «прозрачная», «журчит», «булькает». Вместе выпить воду.

2. «***Напоим кукол***»

*Цель.* Дать представление о том, что вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда.

*Ход игры-занятия*

Воспитатель предлагает детям напоить сидящих за столом кукол. Для этого они наливают воду в стакан доверху и предлагает ребенку быстрым шагом принести стакан с водой куклам. Затем воспитатель вместе с детьми выясняет, что произошло: вода пролилась на пол, на одежду, намочила руки. Почему это произошло? (стакан был слишком полный).

Почему вода может разливаться? (потому что она жидкая.)

Как же сделать так, чтобы вода не разливалась? (Наполнить стакан наполовину и нести медленно).

Предложить детям попробовать.

*Вывод.* Если наполнить стакан водой, то жидкая вода будет в нем плескаться и разливаться.

3. **«*Почему вода прозрачная*?»**

*Цель*: выявить с детьми такое свойство воды как прозрачность. Развивать речь, умение устанавливать простейшие причинно-следственные связи. Оборудование: тазики с водой, 2 стаканчика с молоком, камешки, пуговицы, ракушки, клеёнка, баночки.

*Ход*: Детям предлагается определить, что находится в тазиках и баночках (вода).

Игра №1 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в тазик с водой. Затем дети рассматривают баночку с водой и находящимися в ней ракушками. Вопросы: «Что находится в этой баночке с водой? (ракушки). Как вы догадались? (предметы видны в воде). Вода прозрачная».

Игра №2 «Сделаем дождик»- дети бросают камешки в стаканчик с молоком. Вопросы «Где камушки? Почему их не видно?» (Потому что молоко белым цветом).

Игра №3 «Отгадай, что в стакане»- дети отгадывают, что находится в стакане с молоком. Взрослый после ответов детей достаёт ракушки. Вопрос «Почему ракушек не было видно в молоке? (Оно белое) Почему в воде видны предметы»? (Она прозрачная).

*Вывод:* Вода прозрачная, в ней видны все предметы.

4. ***«Купание куклы Кати»***

*Цель*– продолжать закреплять знание свойств воды: вода может быть чистой (прозрачной), грязной.

*Материалы и оборудование*: Мойдодыр и коробка предметами личной гигиены, кукла Катя, ванночка, два ведра с холодной и горячей водой, мыльные пузыри

*Ход занятия*: Воспитатель ставит на стол ванночку с водой и кружку. Приглашает детей определить, какая вода в ванночке. (Теплая, чистая). Просит помочь раздеть куклу и посадить её в ванночку. Предлагает кому-нибудь из детей принести мыльницу с мылом и другому ребенку губку. Воспитатель моет куклу и приговаривает. Воспитатель предлагает кому-нибудь из детей принести полотенце, напоминая при этом его назначение.

*Вывод*: Вода в ванночке грязная, мыльная.

5. ***«Песочек»***

*Цель.* Дать представление о том, что песок бывает сухой и мокрый

*Оборудование*. Емкость с песком, кувшин с водой.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям емкость с песком и предлагает сунуть руки в него. Что это? (Песок.) Достаньте ручки. Они мокрые? (Нет, сухие.) Значит, и песок сухой. Он не намочил руки. Стряхните ручки. Стали руки чистыми? (Да.) Это потому, что песок сухой, он легко стряхивается с рук. Затем воспитатель наливает в емкость с песком воду так, чтобы песок стал влажным, и снова предлагает детям сунуть в него руки. Какой стал песок? (Мокрый.) А почему песок мокрый? (Потому что его полили водой.) Достаньте ручки. Какие стали ручки? (Мокрые, грязные.) Стряхните ручки. Стали руки чистыми? (Нет.) Это потому, что мокрый песок не стряхивается с рук. Что нужно сделать для того, чтобы руки стали чистыми? (Помыть их водой.)

*Вывод*. Песок бывает сухой и мокрый, если его полить водой. Сухой песок легко стряхивается с рук, а мокрый — нет.

6. ***«Песчинки»***

*Цель*. Дать представление о том, что песок – это множество песчинок.

*Оборудование*. Емкость с сухим песком, лист бумаги.

*Ход занятия*. Ребята, что у меня в стаканчике? (Песок) Я возьму белый лист бумаги и насыплю на него немного песчинок. Посмотрите, какие они мелкие. Каждую из них хорошо видно на листе бумаги. Чтобы получилась большая горка песка, нужно очень много песчинок. Воспитатель насыпает несколько горок песка разной величины. В какой из них больше (меньше) песчинок? А в песочнице много песчинок?

*Вывод.* Песок состоит из множества песчинок.

7.   ***«Следы»***

*Цель.* Дать представление о том, что на мокром песке остаются следы и отпечатки.

*Оборудование:* шишка, грецкий орех, ракушка, пластилин (глина), лист с изображением тех же предметов (шишки, грецкого ореха, ракушки).

*Ход занятия*: Педагог предлагает детям взять пластилин и сделать из него три лепешки.

Затем предлагает на них создать отпечатки каждого предмета. Теперь необходимо внимательно рассмотреть отпечатки и найти соответствующий предмет на рисунке.

***8. «Песочные часы»***

*Цель:* показать детям, что сухой песок сыплется, ознакомить с назначением песочных часов.

*Оборудование:* песочные часы, карта схема

*Ход эксперимента*.

Проследить за тем, как сыплется песок, ощутить длительность минуты.

*Результат*: Песок пересыпается за определенное время (несколько минут)

*Вывод*. Песочные часы используются для измерения промежутков времени в минутах.

***9. «Поймаем воздух»***

*Цель*. Дать представление о том, что воздух не виден

*Оборудование*. Полиэтиленовый пакет.

*Ход занятия*. Воспитатель предлагает детям посмотреть на групповую комнату. Что вы видите? (Игрушки, столы и т. д.) А еще в комнате много воздуха, но его не видно, потому что он прозрачный, бесцветный. Чтобы увидеть воздух, его нужно поймать. Воспитатель 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 ею. Наш пакет полон воздуха и похож на подушку. Теперь развяжем пакет, выпустим из него воздух. Пакет стал опять тоненьким. Почему? (В нем нет воздуха.) Опять наберем в пакет воздух и снова его выпустим (2—3 раза).

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

Этот же опыт можно проделать с воздушным шаром: сначала надуть его, а потом постепенно выпускать воздух из отверстия шара, направив его на руку ребенка, чтобы он ощущал движение воздуха.

***10. «Мой веселый звонкий мяч?***

*Цель*. Дать представление о том, что мячик прыгает высоко, потому что в нем много воздуха

*Оборудование.* Два мяча: новый и старый проткнутый.

*Ход игры-занятия*. В какой игрушке много воздуха? Эта игрушка круглая. Может прыгать, катиться, ее можно бросать. Что это такое? (Мяч). Посмотрите, какой он большой. Упругий, как высоко прыгает. А вот если в мяче появится дырочка, даже очень маленькая, то воздух выйдет из мяча, и он уже не сможет прыгать. Воспитатель бьет мячом об пол. Предлагает постучать об пол разными мячами. Какой мяч прыгает лучше? (Большой, где много воздуха).

*Вывод*. Вывод: Мяч прыгает высоко, потому что в нем много воздуха.

***11. «Буря в стакане»***

*Цель.* Дать представление о том, что воздух легче воды

*Оборудование.* Стакан с водой, соломинка.

*Ход игры-занятия*. Воспитатель предлагает детям опустить соломинку в стакан с водой и подуть в нее. Что получается? Пузырьки воздуха вырываются на поверхность. Это происходит потому, что воздух легче воды.

*Вывод*. Если запустить в воду воздух, то он вырвется на поверхность, потому что он легче воды.

***12. «Утопим игрушки»***

*Цель*. Дать представление о том, что воздух легче воды

*Оборудование*. Емкость с водой, резиновые игрушки.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям резиновую игрушку. Затем несколько раз нажимает на нее, направляя выходящую из отверстия игрушки струю воздуха на ребенка так, чтобы он почувствовал это. Почему это происходит? (потому что в игрушке есть воздух). Воспитатель предлагает детям опустить на дно таза с водой резиновую игрушку. Что происходит? (игрушка всплывает). Это происходит потому, что в игрушке есть воздух, а воздух легче воды.

*Вывод*. Игрушки, заполненные воздухом, не тонут, потому что воздух легче воды.

***13. «Сделаем ветерок»***

*Цель*. Дать представления о том. Что ветер – это движение воздуха

*Оборудование.* Вырезанные из бумаги бабочки, жучки с прикрепленными к ним нитками.

*Ход занятия.* Воспитатель предлагает посмотреть в окно, есть ли ветер. Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости? (Если на улице сильный ветер, достаточно открыть форточку, и дети увидят, как колышется занавеска. Если погода безветренная, воспитатель устраивает сквозняк, и тогда ветер «приходит в гости».) Можно поздороваться с ним. Затем воспитатель предлагает подумать, откуда берется ветер. (Как правило, дети говорят, что ветер дует потому, что деревья качаются.) Ветер рождается из-за движения воздуха. Воспитатель раздает ниточки, на концах которых прикреплены бабочки, божьи коровки, вырезанные из бумаги. Воспитатель предлагает сделать глубокий вдох, набрать в рот воздух и подуть на ниточки. Что происходит? (Бабочки и божьи коровки улетают.) Да, бабочки и божьи коровки улетают благодаря струйке ветра, идущего изо рта. Мы заставили воздух, находящийся во рту, двигаться, а он в свою очередь двигает ниточки с фигурками.

*Вывод*. Ветер — это движение воздуха. Ветер можно изобразить — сделать глубокий вдох и подуть.

***14. «Выдувание мыльных пузырей»***

*Цель.* Доставить детям радость; формировать умение выдувать мыльные пузыри,

*Оборудование*: пузырек с мыльным раствором, рамка для выдувания пузырей, трубочки различного диаметра - коктейльные, из плотной бумаги, пластиковая бутылка с отрезанным дном.

*Ход игры*: Поиграйте с ребенком в мыльные пузыри: сначала педагог выдувает пузыри, а ребенок наблюдает и ловит их. Затем предложите ребенку выдуть пузыри самостоятельно. Следует учесть, что выдувание мыльных пузырей часто оказывается для малышей довольно трудной задачей. Постарайтесь помочь ребенку - подберите разные рамки и трубочки, чтобы ребенок пробовал и выбирал, с помощью чего легче добиться результата. Можно самостоятельно изготовить жидкость для мыльных пузырей: добавить в воду немного жидкости для мытья посуды и сахара. Не забывайте следить за безопасностью ребенка - не позволяйте пробовать и пить жидкость.

***15. «Заморозим»***

*Цель*. Дать представление о том, что вода может превращаться в лед.

*Оборудование.* Небольшая формочка с водой.

*Ход занятия*. Воспитатель набирает в формочку воду и предлагает детям потрогать ее, отмечая, что вода жидкая, льется, брызгает. Затем воспитатель ставит формочку с водой за окно (зимой) или в холодильник. Через некоторое время предложить детям, что стало с водой? Вода превратилась в лед. Она стала твердой, не льется и не брызгает. Почему? (потому что на улице холодно).

*Вывод*. Вода может быть твердой, когда превращается в лед. Это происходит, если очень холодно.

***16. «Легкий-тяжелый»***

*Цель*. Дать представление о том, что камни бывают тяжелые и легкие

*Оборудование.* Три камня, резко контрастные по величине.

*Ход занятия*. Воспитатель предлагает детям рассмотреть камни. Какие они? (большие и маленькие). Затем предложить ребенку взять самый маленький камень. Малыш легко его поднимает. Воспитатель обращает внимание детей на то, что камень легкий. Далее предложить взять камень побольше. Ребенок поднимает камень, воспитатель обращает внимание на то, что камень тяжелый, его нелегко поднять. Затем ребенку предлагается поднять самый большой камень. Малыш не может выполнить задание. Почему? (потому что камень очень тяжелый)

*Вывод*. Камни бывают тяжелые и легкие. Это зависит от их величины.

***17. «Плавает-тонет»***

*Цель*. Показать, что большинство легких предметов обладают плавучестью

*Оборудование:* тазик с тёплой водой, предметы и игрушки из разных материалов, предметы для зачерпывания игрушек и выливания воды.

*Ход игры*: в воду бросать игрушки и вылавливать те, которые будут плавать на поверхности. Предметы и игрушки можно вылавливать одной или двумя ладошками и пр. Все пойманные предметы разложить в разные коробочки, плавающие и тонущие предметы - отдельно. Называть свойства

предметов.

Вывод: легкие предметы обладают плавучестью.

***18. «Твердый — мягкий»***

*Цель.* Дать представление о том, что камни твердые.

*Оборудование*. Камень и кусочек поролона примерно одинаковой формы.

*Ход занятия.* Воспитатель показывает детям камень и поролон и предлагает им определить, что из них тяжелее. После этого воспитатель предлагает детям сжать в руке сначала поролон. Что произошло? (Поролон сжался.) Почему? (Потому что он мягкий.) Затем воспитатель предлагает сжать камень. Что произошло? (Камень не сжимается.) Почему? (Потому что он твердый.)

*Вывод*. Камни твердые.

***19. «Тайны снега и льда»***

*Цель*. Расширять представления детей о свойствах снега и льда

*Оборудование*: два блюдечка, снег, лёд, белая бумага.

*Ход:* «Ребята! Что я сейчас видела на улице! Белое одеяло покрыло деревья, дома, землю. Идёшь по нему и оставляешь следы. Что это за чудо? Как оно называется? (снег)

Воспитатель с детьми рассматривают приготовленный заранее снег на блюдечке, обследуют его и рассказывают о нём.

Вопросы: «Каким цветом снег? (белый) Какой он на ощупь? (холодный. Откуда на блюдечке появилась вода? (снег стал таять). Почему стал таять снег? (от теплого воздуха, его принесли в помещение). Из чего состоит снег? (из воды)

Воспитатель просит детей помочь отгадать загадку:

Он прозрачный, твёрдый, гладкий,

На морозе проживёт.

Но как только потеплеет,

Он растает, поплывёт (лёд).

Дети рассматривают лёд на блюдечке, обследуют его руками. Вопросы: «Каким цветом лёд? (прозрачный).  На что он похож? (на воду). Какой лёд на ощупь? (холодный). Он твёрдый или мягкий? Почему? (твёрдый, не сжимается в кулачке). Почему наши ладошки становятся сырыми? (лёд тает). Почему лёд тает? (от тепла)

*Вывод*: Снег и лёд в тепле тают и становятся водой.

***20. «Цветные бусы»***

*Цель.*Познакомить детей со свойствами льда, учить правильно называть цвета, расширять словарь

*Оборудование*: Формочки с цветными льдинками и прозрачной водой, соединенные нитью.

*Ход занятия*: В формочки залить цветную воду, чередуя цвета с прозрачной водой. Затем в налитые формочки положить толстую, длинную нить для бус и убрать на мороз. На прогулке предложить посмотреть, что произошло с водой. Предложить детям украсить деревья на участке и полюбоваться красотой, которую дети сделали своими руками.

*Вывод*: прозрачная и цветная вода замерзает на морозе.

***21. «Бумажные листочки»***

*Цель.* Дать представления о том, что бумага легкая

*Оборудование:* Лист бумаги, емкость с водой.

*Ход занятия:* оказать детям лист бумаги и предложить определить, тяжелый он или легкий. Затем предложить проверить это положить лист бумаги на ладонь ребенку и предложить подумать на него. Что произошло? (листок слетел с ладони.)  Почему? (потому что он легкий) далее опустить лист бумаги в емкость с водой. Что произошло? (листок плавает). Почему бумага не утонула? (потому что она легкая)

*Вывод:* Бумага легкая, ее можно сдуть, и она не тонет в воде.

***22. «Лодочка, плыви»***

*Цель.* Дать представление о том, что предметы могут передвигаться при помощи воздуха

*Оборудование.* Таз с водой, бумажные лодочки.

*Ход занятия*. Воспитатель опускает лодочку на воду. Предлагает набрать побольше воздуха и подуть на нее. Что происходит с лодочкой? (она плывет). Почему она плывет? (Потому что мы на нее дуем). Так и настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру.

*Вывод*. Люди могут передвигаться по воде при помощи ветра.

***23. «Порвем бумагу»***

*Цель*. Дать представление о том, что бумага может рваться

*Оборудование*. Тетрадный лист и лист плотного картона.

*Ход занятия*. Воспитатель показывает детям два листа бумаги, отмечая ее толщину. Затем предлагает оторвать кусочек от тонкого листа бумаги. Что произошло? (Бумага легко порвалась.) Далее воспитатель предлагает то же проделать с толстым листом бумаги. Что произошло? (Бумага не рвется.) Почему? (Потому что она толстая.)

*Вывод*. Тонкая бумага легко рвется, а толстая — нет.

***24. «Горячо-холодно»***

*Цель.* Формировать умение определять на ощупь температуру воды, предметов.

*Материалы.* Емкости с водой разной температуры; ванночка.

*Ход занятия.* Дети рассматривают емкость с водой. Взрослый просит детей выбрать воду для умывания куклы (холодной водой умываться неприятно, горячей можно – можно обжечься, надо выбрать теплую), определив, какая вода в ведерках (осторожно потрогать не воду, а емкость, не прикладывая руку надолго к ведру, чтобы не обжечься). Взрослый вместе с детьми выясняет, почему емкости имеют разную температуру (в них вода разной температуры, поэтому они нагрелись по-разному). Дети выливают теплую воду в ванночку и купают куклу. Взрослый предлагает детям добавить еще теплой воды. Но как ее получить? (налить в тазик холодной воды и добавить горячей). Дети купают кукол, наблюдая за изменениями температуры воды. После купания проверяют температуру емкостей, в которых была вода (она одинакова, так как без воды емкости быстро остыли). Взрослый с детьми обсуждают результат.

*Вывод:* Вода бывает разной температуры.

***25. «Чудесный мешочек»***

*Цель:* научить определять температуру веществ и предметов.

*Материалы и оборудование:* Мелкие предметы из дерева, металла, стекла (кубики, пластины, шарики).

*Ход:* Дети рассматривают мелкие предметы из дерева, металла, стекла (зеркало), называют их, определяют материалы и складывают Предметы в чудесный мешочек. Взрослый предлагает детям достать из мешочка предметы по одному. «Холодные» предметы складывают вместе и выясняют, из чего они сделаны (из железа). Аналогично дети достают из мешочка предметы из дерева, стекла. Воспитатель предлагает детям подержать металлические предметы в руках и определить, какими стали предметы (теплыми, они согрелись в руках). Дети меняются предметами, сравнивают их по теплоте. Педагог уточняет, что произойдет с предметами, если они полежат на холодном подоконнике (они станут холодными). Затем дети выкладывают предметы из разных материалов на подоконник и проверяют (через 5—10 минут), как изменилась их температура (стали прохладными, остыли). Педагог предлагает детям потрогать предметы руками, чтобы определить, все ли они одинаково холодные. *Вывод:* металлические предметы самые холодные; деревянные — теплее.

***26. «Солнечные зайчики»***

*Цель.* Расширять представления о свете.

*Оборудование*. Зеркала.

*Ход эксперимента*.  Скачут побегайчики,

                                   Солнечные зайчики.

                                   Мы зовем их – не идут.

                                   Были тут, и нет их тут.

Показать детям, как с помощью зеркала появляется солнечный зайчик. Предложить детям пускать солнечные зайчики.

Надо поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении (а если прикрыть зеркало ладонью, солнечный зайчик спрячется)

Проведение игры с солнечным зайчиком: догони, поймай, спрячь его. дети выясняют, что играть с зайчиком сложно, от небольшого движения зеркала он перемещается на большое расстояние.

Предложить поиграть с зайчиком в слабо освещенном помещении. Зайчик не появляется, потому что нет яркого света.

***27. «Что в коробке»***

*Цель*. Формировать познавательную сферу ребенка, познакомить со значением света и его источниками (солнце, фонарик)

*Материал:* Коробка с крышкой, в которой сделана прорезь; фонарик, лампа.

*Ход игры – эксперимента* Воспитатель: Ребята я предлагаю вам узнать, что находится в этой коробке. Как это узнать? Дети: (заглянуть в прорезь).  Дети смотрят в прорезь и отмечают, что в коробке темно. Воспитатель: спрашивает, что нужно сделать, чтобы в коробке стало светло. Дети: посветить фонариком или снять крышку. Воспитатель: посмотрите свет попал в коробку и осветил предметы внутри неё. Воспитатель: а сейчас мы с вами проведем опыт. Мы положим в коробку фонарик и закроем крышку. Теперь по очереди посмотрим в отверстие. Скажите, что изменилось и что вы там видите? Дети: В коробке стало светло.

*Вывод*: свет не проникает внутрь закрытой коробки.

***28. «Гуляем в темноте»***

*Цель*. Развивать зрительные ощущения; формировать представления о темноте

*Ход игры*: это занятие лучше проводить в зимнее время суток, когда день короткий. Когда стемнеет, предложите детям погулять (по комнате, на площадке): «Давайте погуляем в темноте! Это не страшно». Пусть малыши возьмутся за руки и начнут свое путешествие. Когда глаза детей привыкнут к темноте, попросите их рассказать, что они видят. По окончании игры предложите малышам рассказать о том, когда и где бывает темно (светло).

**Наблюдения**

***1. «Дождик»***

*Цель.* Формировать навык правильно замечать и называть явление в природе («идет дождь»), развивать внимание и наблюдательность

*Ход наблюдения*. В дождливую погоду предложить детям понаблюдать из окна, как капли дождя падают на землю. Ранее воспитатель выносит емкость для накапливания дождевой воды. Капли стучат по стеклу. Послушать вместе с детьми шум дождя (есть дождик веселый, а есть грустный), определить, какой дождь.

***2. «Лужи»***

*Цель*. Формировать умение устанавливать причинно-следственную связь (после дождя на дорогах образуются лужи)

*Ход наблюдения*. В дождливую погоду предложить детям понаблюдать. Показать, что после дождя появляются лужи. По лужам ходить нельзя – промокнут ноги.

Дождик, дождик, кап да кап-

Мокрые дорожки.

Нам нельзя идти гулять-

Мы промочим ножки.

***3. «Чудесные фигурки»***

*Цель*. Закреплять знание свойств мокрого песка; развивать игровые навыки

*Материалы*: Песок, вода, совочки, формочки для песка, ведерки.

*Ход наблюдения.*Воспитатель предлагает детям поиграть с сухим песком: «Спрячьте песок в ладошке и снова выпустите его из рук. Остался ли песок на ладошке? (нет). Почему? (он сухой, рассыпчатый, не прилипает к рукам). Попробуйте сделать куличики. Почему не получаются куличики? (песок сухой, рассыпается). Как из сухого песка сделать сырой? (полить сухой песок водой). Аналогично проводятся игровые действия с влажным песком. Вопросы: Каким цветом сырой песок? Что у вас получилось, когда вы сжали песок в ладошке? Почему песок не рассыпался? Почему песок остаётся на ладошке? Получаются ли из сырого песка куличики?

*Вывод:* Сухой песок рассыпается, сырой песок слипается, принимает форму ёмкости, его можно формовать.

***4. «Сыпучий песок»***

*Цель.* Закреплять знание свойств сухого песка; развивать игровые навыки с песком

*Оборудование:* лоток, песок, лупа, карта схема

*Ход наблюдения.*Насыпать песок в лоток. Рассмотреть через лупу форму песчинок. Взять песок в руку и пропустить сквозь пальцы. Песок сыпучий.

*Вывод*: Песок высыпается из руки.

***5. «Ветер»***

*Цель.* Способствовать умению детей определять теплый и холодный воздух

*Ход наблюдения:* посмотреть на верхушки деревьев. В какую сторону они наклоняются? Откуда дует ветер? Поднять флажки над головой и посмотреть, в какую сторону развевается полотнище у флажков. Дети определяют направление ветра по развевающимся полотнам. Предложить детям пробежать с флажком по направлению ветра и против него.

***6. «Кораблик плывет по воде»***

*Цель.* Закрепить знания детей о том, что предметы могут передвигаться при помощи воздуха.

*Оборудование.* Таз с водой, бумажные лодочки.

*Ход наблюдения.* Воспитатель опускает лодочку на воду. Предлагает набрать побольше воздуха и подуть на нее. Что происходит с лодочкой? (она плывет). Почему она плывет? (Потому что мы на нее дуем). Так и настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру.

*Вывод*. Люди могут передвигаться по воде при помощи ветра.

***7. «Снег»***

*Цель.* Формировать умение определять и называть явление природы (снег), различать и называть признаки снега (белый, холодный, из него можно лепить, он тяжелый)

*Ход наблюдения*: предложить детям молча походить по снегу и послушать, как он •скрипит. Может, он «возмущается», что мы по нему ходим, топчем его? А может, он о чем-то рассказывает? О чем снег может рассказать? Выслушать рассказы детей.

***8. «Снегопад»***

*Цель.* Закрепить знание о явлении природы – снегопаде; определить вес снежинок

*Ход наблюдения*: во время снегопада предложить детям рассмотреть снежинки, падающие на одежду. Обратить внимание на красоту снежинок, на то, что они не похожи одна на другую. Предложить найти самую большую снежинку, затем самую маленькую, рассмотреть их. Предложить малышам вытянуть руку и поймать снежинку. Снежинка на руке растаяла. Предложить детям вытянуть руку в варежке, а как только сядет снежинка — подуть на нее: пусть летит.

***9. «Тает льдинка»***

*Цель*. Познакомить с тем, что вода замерзает в холодную погоду, а в теплую тает.

*Ход наблюдения*: обратить внимание детей на то, что весной по утрам на снегу часто образуется ледяная корочка — наст. Происходит это потому, что солнце светит ярко, снег сверху подтаивает, а ночью еще морозно. Подтаявший снег замерзает, превращаясь в ледяную корочку. На крыше снег подтаивает и стекает капельками, не успевают упасть и замерзают. Вырастает сосулька в холодную погоду, а в теплую уменьшается. Сосульки начинают «плакать». Найдите место, куда капают капельки. Чем оно отличается от соседних участков?

***10. «Лед»***

*Цель*. Определить вес льда (лед легче, чем вода); закрепить знание свойств воды (вода замерзает при низкой температуре).

*Ход наблюдения:*что произошло с лужей? Вода превратилась в лед. В холодное время лужи покрываются тонкой корочкой льда. (Пусть дети проткнут палочкой лед.) В мороз лужи промерзают до дна.

***11. «Снежная баба»***

*Цель*. Формировать умение определять на ощупь температуру снега. Устанавливать причинно-следственную связь из мокрого снега можно лепить. Из сухого – нет; в тепле снег тает. В холоде замерзает)

Ход наблюдения: объяснить, что, когда на улице потеплело, снег становится мягкий, он хорошо лепится, из него можно сделать снеговиков.

Вспомнить каким был снег во время сильного мороза. (Он хрустел под ногами и не лепился, рассыпаясь в руках).

***12. «Наблюдение за состоянием погоды»***

*Цель*. Определить температуру воздуха, отметить характерные признаки времени года.

*Ход наблюдения*: в солнечный мартовский день обратить внимание на приметы весны: яркое ослепительное солнце, высокое небо, легкие белые об лака. С южной стороны на солнышке снег подтаивает, и появляются сосульки. Снег стал рыхлым и влажным - из него можно лепить. Воробьи весело чирикают и прыгают по снегу.

***13. «Тень»***

*Цель.* Развивать зрительные ощущения, формировать представления о свете и темноте.

*Ход наблюдения.*В солнечный день обратить внимание детей на темное пятно тени, которое постоянно следует за ними. Откуда оно? Где еще есть такие темные пятна? (Найти как можно больше). На что похожи тени детей? Предложить детям попробовать догнать свою тень. Почему это невозможно? А можно ли догнать чужую тень? Как это сделать?

Пословица: от высокого дерева и тень большая.

Загадка: Она туда, куда и ты,

Ни пить, ни есть не просит.

Но так боится темноты,

Что тут тебя и бросит (тень).

***14. «Наблюдение за свойствами снега.»***

*Цель:* продолжать знакомство со свойствами снега (холодный, белый, хрустящий).

*Ход наблюдения.*Предложить детям взять снег руками, сделать вывод, что он холодный, поэтому надо надевать рукавички. Рассказать, что в холодную погоду лепить из снега нельзя, так как он рассыпается. Предложить детям походить по снегу и спросить, что они слышат. Отметить, что снег хрустит под ногами.

Раз шажок, два шажок — Под ногой снежок.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА №4»

***Картотека экспериментальной деятельности и наблюдений с детьми раннего возраста (2-3 года)***

Составила:

 Лабазина О.Г.