Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

Центр развития - детский сад № 52

**Поисково-познавательная деятельность**

**Младший дошкольный возраст**

**(часть 1)**

Составитель: воспитатель

Воронина Светлана Николаевна

**Красноуфимск, 2012**

**Младший дошкольный возраст**

**Игра »Узнаем, какая вода»**

Цель. Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, имеет вес.

Материал. Три одинаковые емкости, закрытые крышками: одна пустая; вторая с чистой водой, залитой под крышку, т.е. полная; третья- с окрашенной жидким красителем (фиточай) водой и с добавленным ароматизатором (ванильным сахаром); стаканчики для детей.

Ход игры. Взрослый показывает три закрытые емкости и предлагает угадать, что в них. Дети исследуют их и определяют, что одна из них легкая, а две другие - тяжелые, в одной из тяжелых емкостей – окрашенная жидкость. Затем посуду открывают, и дети убеждаются, что в первой емкости ничего нет, во второй – вода, а в третьей – чай. Взрослый просит детей объяснить, как они догадались, что находится в емкостях. Вместе они выявляют свойства воды: наливают в стаканчики, добавляют сахар, наблюдают, как сахар растворился, нюхают, пробуют на вкус, переливают, сравнивают вес пустого и полного стаканчика.

**Игра «Изготовление цветных льдинок»**

Цель. Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска.

Материал. Стаканчики, краска, палочки для размешивания, формочки, веревочки.

Ход игры. Взрослый показывает цветные льдинки и просит детей подумать , как они сделаны. Вместе с детьми размешивает краску в воде, заливает воду в формочки, опускает в них веревочки, ставит на поднос, выносит на улицу, во время прогулки следит за процессом замерзания. Затем дети вынимают льдинки из формочек и украшают ими участок.

**Игра «Что в пакете?»**

Цель. Обнаружить воздух в окружающем пространстве.

Материал. Полиэтиленовые пакеты.

Ход игры. Дети рассматривают пустой полиэтиленовый пакет. Взрослый спрашивает, что находится в пакете. Отвернувшись от детей, он набирает в пакет воздух и закручивает открытый конец так, чтобы пакет стал упругим. Затем показывает наполненный воздухом закрытый пакет и вновь спрашивает, что в пакете. Открывает пакет и показывает, что в нем ничего нет. Взрослый обращает внимание на то, что, когда открыли пакет, тот перестал быть упругим. Объясняет, что в нем был воздух. Спрашивает, почему кажется, что пакет пустой (воздух прозрачный, невидимый, легкий).

**Игра «Что в пакете?»**

Цель. Обнаружить воздух в окружающем пространстве.

Материал. Полиэтиленовые пакеты.

Ход игры. Дети рассматривают пустой полиэтиленовый пакет. Взрослый спрашивает, что находится в пакете. Отвернувшись от детей, он набирает в пакет воздух и закручивает открытый конец так, чтобы пакет стал упругим. Затем показывает наполненный воздухом закрытый пакет и вновь спрашивает, что в пакете. Открывает пакет и показывает, что в нем ничего нет. Взрослый обращает внимание на то, что, когда открыли пакет, тот перестал быть упругим. Объясняет, что в нем был воздух. Спрашивает, почему кажется, что пакет пустой (воздух прозрачный, невидимый, легкий).

**Игра «Игры с соломинкой»**

Цель. Познакомить с тем, что в нутрии человека есть воздух, и его обнаружить.

Материал. Трубочка для коктейля (или от чупа-чупс), емкость с водой.

Ход игры. Дети рассматривают трубочки, отверстия в них и выясняют, для чего нужны отверстия (сквозь них что-нибудь вдувают и выдувают). Взрослый предлагает детям подуть в трубочку, подставить ладошки под струю воздуха, что они почувствовали, когда дули, откуда подул ветерок ( выдохнули воздух, который перед этим вдохнули). Взрослый рассказывает, что нужен человеку для дыхания, что он попадает внутрь человека при вдохе через рот или нос, что его можно не только почувствовать, но и увидеть. Для этого нужно подуть в трубочку, конец которой опущен в воду. Спрашивает, что увидели дети, откуда появились пузырьки и куда исчезли (это из трубочки выходит воздух; он легкий, поднимается через водичку вверх; когда весь выйдет, пузырьки тоже перестанут выходить).

**Игра «Игры с воздушным шариком и соломинкой»**

Цель. Познакомить с тем, что в нутрии человека есть воздух, и обнаружить его.

Материал. Воздушные шарики, емкость с водой, два воздушных шара (один надут слабо- мягкий, другой надут сильно-упругий).

Ход игры. Взрослый вместе с детьми рассматривает два воздушных шара. Дети играют с тем и другим и выясняют, с каким удобнее играть и почему (с тем, который больше надут, так он легко отбивается, «летает», плавно опускается пр.) обсуждают причину различия в свойствах: один упругий, потому, что он сильно надут, а другой - мягкий. Взрослый предлагает подумать, что нужно сделать со вторым шариком, чтобы с ним тоже было хорошо играть (побольше надуть); что находится в нутрии шарика ( воздух); откуда воздух берется ( его выдыхают). Взрослый показывает, как человек вдыхает и выдыхает воздух, подставив руку под струю воздуха. Выясняет, откуда берется воздух внутри человека (его вдыхают). Взрослый организует игры со вторым шариком: надувает его, чтобы он стал упругим, опускает шарик отверстием в воду, чтобы дети наблюю дали, как сдувается шарик и выходит через пузырьки воздух. В конце игры взрослый предлагает детям повторить опыт самим.

**Игра «Надувание мыльных пузырей»**

Цель. Научить пускать мыльные пузыри; познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.

Материал. Тарелка (поднос), стеклянная воронка, соломинка, палочки с колечками на конце, мыльный раствор в емкости (не использовать туалетное мыло).

Ход игры. Взрослый наливает в тарелку или на поднос 0,5 стакана мыльного раствора, кладет в середину тарелки предмет (например, цветок) и накрывает его стеклянной воронкой. Затем дует в трубочку воронки и, после того как образуется мыльный пузырь, наклоняет воронку и освобождает из-под неё пузырь. На тарелке должен остаться предмет под мыльным колпаком (можно вдуть при помощи соломинки в большой пузырь несколько маленьких пузырьков). Взрослый объясняет детям, как получается пузырь, и предлагает им самим надуть мыльные пузыри. Вместе они рассматривают и обсуждают: почему увеличился в размере пузырь (туда проник воздух); откуда взялся воздух (мы его выдохнули из себя); почему одни пузыри маленькие, а другие большие (разное количество воздуха).

**Игра «Ветер по морю гуляет»**

Цель. Обнаружить воздух.

Материал. Таз с водой, модель парусника.

Ход игры. Взрослый опускает парусник на воду, дует на парус с разной силой . Дети наблюдают за движением парусника. Выясняют, почему плывет лодочка, что ее толкает (ветерок); откуда берется ветер-воздух (мы его выдыхаем). Затем проводится соревнование «Чей парусник быстрее доплывет до другого края». Взрослый обсуждает с детьми, как надо дуть, чтобы парусник быстрее и дольше плыл (набрать больше воздуха и сильно или дольше его выдыхать. Затем взрослый спрашивает у детей, почему нет пузырьков воздуха, когда мы дуем на парус (пузырьки образуются, если «вдувать» воздух в воду, и тогда он поднимается из воды на поверхность.

**Игра «Легкий - тяжелый»**

Цель. Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу (легкие – тяжелые).

Материал. Чебурашка и Крокодил Гена, разнообразные предметы и игрушки; непрозрачные емкости с песком и листьями, камушками и пухом, водой и травой; подбор символа («тяжелый», «легкий»).

Ход игры. Крокодил Гена и Чебурашка выбирают игрушки, которые каждый из них хочет взять с собой к друзьям. Предлагается несколько вариантов выбора игрушек:

-игрушки из одного материала, но они одни полые внутри, а другие заполненные песком. Взрослый спрашивает, какие игрушки возьмет Чебурашка и почему;

- игрушки одного размера из разных материалов.

Взрослый выясняет, кто какую игрушку понесет и почему.

Затем взрослый предлагает детям выбрать «угощение» в ведерках, которые могут донести Чебурашка и Гена, и выясняет: как узнать какое ведерко сумеет донести Чебурашка, а какое - Гена? Взрослый проверяет предложения детей, рассматривая вместе с ними содержание ведерок.

Потом выясняется , что Крокодил Гена и Чебурашка переезжают на новую квартиру. Дети определяют, кто из них какие предметы будет переносить: группируют предметы по признаку «легкий – тяжелый» с учетом размера и материала.

**Игра «Горячо - холодно»**

Цель. Научить определять температурные качества веществ и предметов.

Материал. Емкости с водой разной температуры, ванночка.

Ход игры. Дети рассматривают емкости с водой. Взрослый предлагает выбрать воду для умывания куклы, выясняет, какой может быть вода (горячей, холодной, теплой); какая вода нужна для умывания (холодной водой умываться неприятно, горячей – можно обжечься, надо выбрать теплую); как определить, какая вода в ведерках (потрогать не воду, а емкости; осторожно, не прикладывая руку надолго к ведру, чтобы не обжечься). Вместе с детьми взрослый выясняет, почему емкости имеют разную температуру (в них вода разной температуры, поэтому нагрелись по-разному). Дети выливают теплую воду в ванночку и купают куклу. Взрослый спрашивает у детей, где взять еще теплой воды, если ее не хватает (налить в тазик холодной воды и добавить горячей). Дети купают кукол, наблюдая за изменением воды. После купания проверяют температуру емкостей, в которых была вода: она одинакова, так как без воды емкости быстро остыли. Взрослый обсуждает это с детьми.

**Игра «Чудесный мешочек »**

Цель. Научить определять температуру веществ и предметов.

Материал. Мелкие предметы из дерева, металла, стекла (кубики, пластина, шарики).

Ход игры. Дети рассматривают мелкие предметы из дерева, металла, стекла (зеркало), называют их, определяют металлы и складывают предметы в чудесный мешочек. Взрослый предлагает детям достать предметы по одному. «Холодные» предметы складывают вместе и выясняют, из чего они сделаны (из железа). Аналогично дети достают из мешочка предметы из дерева, стекла. Взрослый предлагает детям подержать металлические предметы в руках и определить, какими стали предметы (теплыми, они согрелись в руках). Дети меняются предметами, сравнивают их по теплоте. Взрослый 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 мин),как изменилась их температура (стали прохладными, остыли). Взрослый предлагает детям потрогать предметы руками, чтобы определить, все ли они одинаково холодные. Дети делают вывод, чтобы металлические предметы самые холодные; деревянные – теплее.

**Игра «Бумага ее качества и свойства»**

Цель. Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, вычленять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит).

Материал. Писчая бумага, ножницы, спиртовка, спички, емкости с водой, алгоритм описания свойств материала. Ход игры. Дети рассматривают бумагу, взрослый побуждает их к выделению качественных характеристик материала, задавая вопросы о том, какая это бумага; как определить, гладкая она или шершавая, толстая или тонкая. Дети гладят листы бумаги ладонью, ощупывают ее, отвечая на вопросы. Затем взрослый предлагает детям смять лист бумаги (мнется); разорвать его на несколько кусочков (рвется); потянуть за края в разные стороны (нарушая целостность листа; следовательно, материал непрочный); разрезать лист ножницами (режется хорошо); положить бумагу в емкость с водой (намокает). Взрослый демонстрирует горение бумаги, используя спиртовку и спички. В конце занятия дети вместе со взрослым составляют алгоритм описания свойств материала.

**Игра «Древесина, ее качества и свойства»**

Цель. Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; вычленять ее качества (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности; толщина; и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).

 Материал. Деревянные предметы, емкости с водой, небольшие дощечки и бруски, спиртовка, спички, сапожный нож, алгоритм описания свойств материала.

Ход игры. Взрослый показывает несколько деревянных предметов и спрашивает, что это и из чего сделаны предметы. Предлагает определить качество материала. Для этого каждый ребенок получает дощечку и брусок, ощупывает их, делает вывод о структуре поверхности и толщине. Чтобы выявить свойства, опускает брусок в воду (не тонет); пробует переломить его (не получается – значит, прочный); роняет на пол (не бьется). Взрослый из бруска небольшую фигурку и акцентирует внимание детей на приложение больших усилий для выполнения этой работы. Демонстрирует горение древесины. Вместе с детьми составляется алгоритм описания свойств материала.

**Игра «Ткань, ее качества и свойства»**

Цель. Научить узнавать вещи из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит).

Материал. Образцы хлопчатобумажной ткани двух-трех цветов, ножницы, спиртовка, спички, емкости с водой, алгоритм описания свойств материала.

Ход игры.

 Дети играют с куклами, одетыми в платья из хлопчатобумажной ткани. Взрослый предлагает детям подумать, из чего сшиты платья; какого цвета ткань; что они еще знают об этом материале. Предлагает определить качества и свойства ткани. Каждый ребенок берет кусок ткани понравившегося цвета, ощупывает его, выявляет структуру поверхности и толщину. Мнет ткань в руках (мнется), тянет за два противоположных края (тянется); разрезает кусок на две части ножницами (режется); опускает кусок ткани в емкость с водой (намокает); сравнивает изменения ткани, находящейся в воде, с мокрой бумагой (ткань сохраняет целостность лучше, чем бумага). Взрослый демонстрирует, как горит ткань и рвется при сильном натяжении. Вместе с детьми составляет алгоритм описания свойств материала.

**Игра «Глина, ее качества и свойства»**

Цель. Научить узнавать вещи из глины, определять ее качества(мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (мнется, бьется, размокает).

Материал. Глиняные предметы, кусочки глины, вода, подставки для работы, емкости, алгоритм описания свойств материала.

Ход игры.

Взрослый организует выставку глиняных игрушек. После рассматривания ее детьми выясняет, из чего сделаны все игрушки; какой материал был при этом использован; что еще дети хотели бы узнать о нем. Затем предлагает им подставки с лежащими на них кусочками глины и спрашивает, что можно из них вылепить и почему. Дети скатывают шар (глина мягкая, пластичная, ее можно мять: из шара сделать лепешку и т.д.). кладут небольшой кусочек глины в емкость с водой и наблюдают за ее размоканием. Взрослый демонстрирует, как глиняная игрушка легко разбивается. Вместе с детьми составляется алгоритм описания свойств материала.

Поисково-познавательная деятельность в средней группе

**Игра «Где прячутся детки?»**

Цель. Выделить ту часть растения, из которой могут появиться новые растения.

Материал. Почва, лист и семена клена (или другого растения), овощи.

Ход игры.

Незнайка не сумел вырастить дерево – просит помочь. Дети рассматривают лист и семена, называют их, выясняют, что для роста нужна вода или земля. На дно неглубокой емкости на влажную вату помещают лист и семена, закрывают влажной тканью, ставят в теплое место, поддерживая ткань и вату во влажном состоянии. Через 7-10 дней выявляют результаты ( с зарисовкой): лист загнивает, семечко дает проросток. Еще через 2-3 недели наблюдают за ростом проростка, пересаживают его в почву (зарисовка). Наблюдение заканчивается с появлением ростка из почвы. Зарисовки оформляются в виде дневника и отправляются посылкой незнайке.

**Игра. «У кого какие детки?»**

Цель. Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к названию частей строения семян: ядрышко, оболочка.

Материал. Овощи, фрукты, ягоды (вишня, слива), подносы, ножи для овощей, лупа, молоточек, изображение растений, коллекция семян и растений.

Ход игры.

 Дети младшей группы просят старших помочь составить коллекцию семян к растениям на картинках. Дошкольники разрезают, разламывают плоды, находят семена, рассматривают, описывают, сравнивают их, находят сходство (оболочка, ядрышко), пробуют на прочность. В конце занятия проводят итог: в ядрышках есть запас питания для нового растения, «кожица» защищает его. Оформляют коллекцию для малышей.