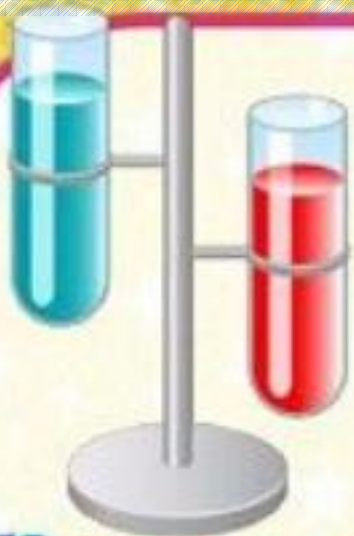




КАРТОТЕКА

Старшая группа



Карточки-схемы проведения опытов и экспериментов



Карточка №1

«Предметы, облегчающие труд человека в быту».

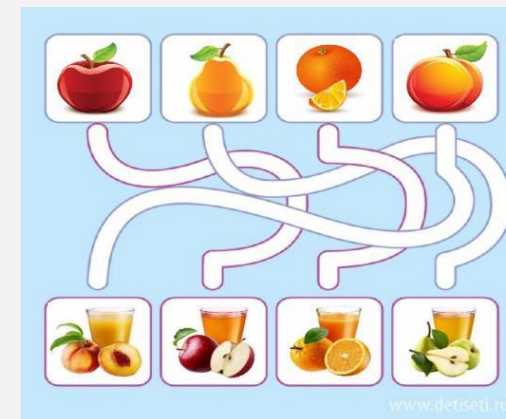
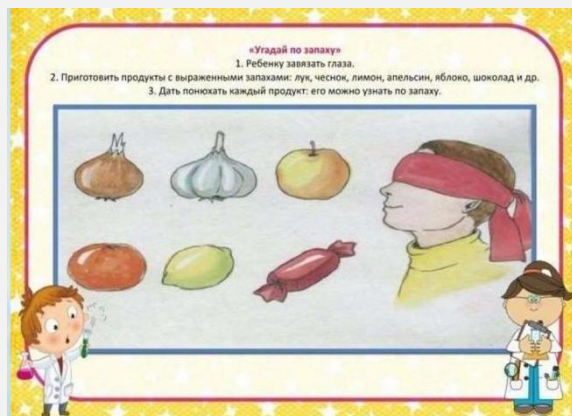


Цель: формировать представления детей о предметах, облегчающих труд человека в быту; учить бережно относиться к ним. Закреплять представления о том, что предметы имеют разное назначение. Расширение речевого запаса на основе углубления представлений об окружающем.

Ход. Дети рассматривают мелкие предметы (игрушечные) называют их. Предметы лежат на столе. Взрослый предлагает детям назвать и показать предмет, который пыль сосёт, мясо рубит и т.д. Затем раскладываем предметы, помощники на кухне в одну сторону, в быту в другую. Затем предлагают детям посмотреть, как работает пылесос и подметает веник и сравнить их. Показать работу электрической мясорубки и тёрки, где быстрее измельчится морковка, сравнить мясорубку и тёрку, по внешнему виду и принципу работы.

Вывод: электрические предметы выполняют работу быстрее и качественней.

Карточка №2 «Волшебный лимон».



Цель. Расширять представления детей о растении – лимон и его свойствах. Формировать умение рассуждать, делать выводы. Развивать познавательную активность у детей в процессе формирования представлений о фруктах, их свойствах в исследовательской экспериментальной деятельности. Учить согласовывать прилагательные с существительным.

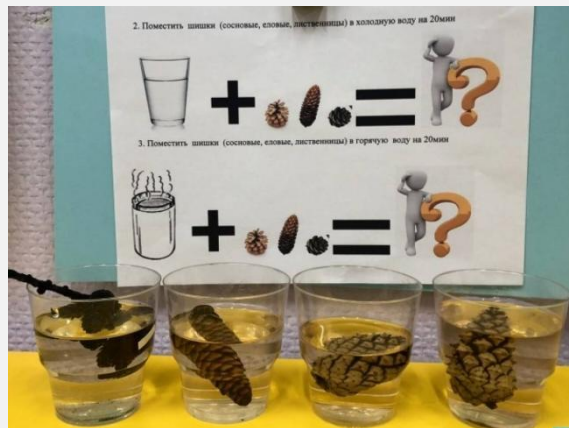
Материал и оборудование: Карточки с изображением овощей, фруктов и ягод. Две корзины; муляжи овощей, фруктов и ягод. Тарелочки, ложечки на каждого ребёнка. Сушёные овощи (морковь, дыня), фрукты (яблоки, груши), ягоды (малина, шиповник).

Ход. На столе стоит чай и лимон. Предлагаем налить чай в стаканы и добавить туда лимон. Смотрим, что произошло.

Вывод: лимон очень кислый, и поэтому лимонная кислота меняет цвет. Педагог предлагает провести ещё один эксперимент с апельсином «Умеет ли апельсин плавать?». Опускаем его в воду, он плавает, попытаться утопить его, не получается. Чистим апельсин, опускаем в воду, апельсин утонул. В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

Вывод: воздух легче воды.

Карточка №3 «Прогулка по лесу».



Цель: расширить знания детей о сосновой и еловой шишках, учить отличать их друг от друга; познакомить детей с изменением формы шишек за счёт влияния воды; развивать наблюдательность, смекалку. Учить составлять предложения с заданным словом.

Оборудование и материалы. Шишки на каждого ребёнка, по две, 4 стакана с водой.

Ход. Сухие, открытые шишки сосны и ели положить в воду и через некоторое время посмотреть, что с ними произойдёт. Спустя пол часа шишки в воде закрылись! Почему так происходит? Рассматриваем саму шишку, и отмечаем, что у неё внутри под чешуйками. А под чешуйками шишка прячет семена. Вот они - то и являются всему причиной. Если на улице сыро, шишка плотно смыкает чешуйки, чтобы уберечь семена от сырости, но в сухую погоду, она их проветривает. Иначе, семена могут отсыреть и сгнить. Также легче распространяются по ветру сухие семена, чем мокрые.

Вывод: если шишке сухо, она раскрывается, если сыро и мокро - она закрывается.

Карточка №4 «Наряды куклы Тани».



Цель: научить узнавать вещи из ткани, определять её качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнётся, режется, рвётся, намокает, горит). Продолжать учить составлять небольшие рассказы.

Материалы и оборудование: Образцы хлопчатобумажной ткани двух - трёх цветов, ножницы, спиртовка, спички, ёмкости с водой, алгоритм описания свойств материала.

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

Вывод: Ткань прочнее бумаги.

Карточка №5

Свойство \ Название	Дерево	Металл
Твёрдость (палец)	-	+
Теплопроводность (термометр)	-	+
Ковкость (гантель)	-	+
Блеск (колокол)	-	+
Плавление (огонь)	-	+
Электропроводность (провода)	-	+



Цель: Называть разновидность металлов (алюминий, сталь, жечь, медь, бронза, серебро), сравнивать их свойства; понимать, что характеристики металлов обуславливают способы их использования в быту и на производстве. Следить за поставленными звуками.

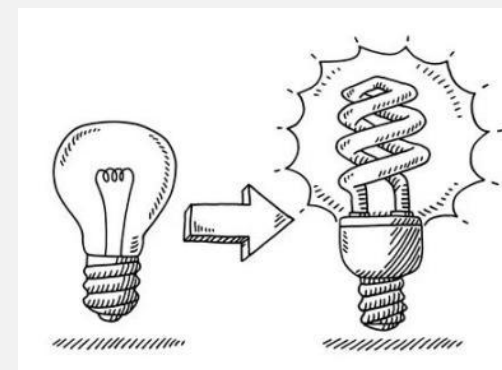
Материалы и оборудование: Кусочки алюминиевой, стальной, медной проволоки, полоски жести, кусочки бронзы и серебра, спиртовка, спички, ножницы.

Ход: Дети рассматривают предлагаемый материал, определяют, из чего он сделан, вспоминают основные, общие свойства металлов (металлический блеск, ковкость, теплопроводность, твёрдость). Взрослый предлагает до проведения опыта определить, чем отличаются представленные металлы. Дети подтверждают или опровергают свои предположения, действуя по алгоритму: оценивают степень проявления металлического блеска —> оценивают степень теплопроводности —> определяют твёрдость металлов —> ковкость (способность металлов приобретать заданную форму под воздействием высокой температуры и без неё) .

Выводы о сходстве и различиях металлов. Обсуждают, что из какого металла можно сделать.

Карточка №6

«Путешествие в прошлое лампочки».



Цель: Познакомить со значением света, с источниками света (солнце, фонарик, свеча, лампа); показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы. Расширение словаря (лучина, керосиновая лампа, свеча).

Материалы и оборудование: коробка с крышкой, в которой сделана прорезь; фонарик, лампа.

Ход. Взрослый предлагает детям узнать, что находится в коробке (неизвестно) и как обнаружить, что в ней (заглянуть в прорезь). Дети смотрят в прорезь и отмечают, что в коробке темнее, чем в комнате. Взрослый спрашивает, что нужно сделать, чтобы в коробке стало светлее (полностью открыть прорезь' или снять крышку, чтобы свет попал в коробку и осветил предметы внутри неё). Взрослый открывает прорезь, и после того как дети убеждаются, что в коробке стало светло, рассказывает о других источниках света — фонарике и лампе, которые по очереди зажигает и ставит внутрь коробки, чтобы дети увидели свет через прорезь. Вместе с детьми сравнивает, в каком случае видно.

Вывод: о значении света, делается вместе с детьми.

Карточка №7

«Зимние явления в природе».



Цель: познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска; развивать умение детей отвечать на вопросы поискового характера полным ответом; учить детей выдвигать гипотезы и проверять их опытным путём. Учить согласовывать существительные с прилагательными.

Материалы и оборудование: Стаканчики, краска, полочки для размещения, формочки, верёвочки.

Ход: 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 верёвочки, ставит на поднос, выносит на улицу, во время прогулки следит за процессом замерзания. Затем дети вынимают льдинки из формочек и украшают ими участок.

Вывод. Вода превращается в лёд при замерзании, снег рыхлый и можно его покрасить в любой цвет, так как в нем содержится вода.

Карточка №8

«Песня колокольчика».



Цель: выявить причины ослабления звука. Выявить одну из причин возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера. Активизация речевого запаса детей.

Материалы и оборудование: коробочки с мелкими предметами из разных материалов или крупами; одна коробочка с «секретом»: внутри полностью обложена поролоном. Ксилофон, металлофон, деревянная линейка.

Ход: - Взрослый предлагает детям отгадать по звуку, что находится в коробочках. Дети трясут коробочку, извлекая звук, сравнивают звучание в разных коробочках, определяют материал (звук резкий, громкий — металл; звук шуршащий — крупа). Взрослый, не показывая внутренней части коробочки, помещает в неё мелкие металлические предметы, закрывает крышку, ставит коробочку в один ряд с остальными, меняет их местами. Дети пробуют отыскать коробочку по звуку (звук глухой, не характерный для металла). По пометке на доньшке находят коробку с «секретом», рассматривают её устройство, выясняют, почему звук исчез (он как бы «застрял» в поролоне). Дети изготавливают коробочки с «секретом», обёртывая их сверху поролоном. Проверяют, как звучат они и сохранила ли коробочка свой «секрет» (звук стал глуше, тише, неопределённое). Взрослый предлагает детям подумать и ответить: если будильник звонит очень громко, что нужно сделать, чтобы не разбудить остальных (накрыть будильник чем-нибудь мягким — подушкой, одеялом и т.п.).

Вывод: у каждого предмета свой звук, звук зависит от места нахождения.

- Взрослый предлагает детям сыграть на инструменте простую мелодию («чирик - пыжик»), затем повторить мелодию на другом регистре. Выясняют, одинаково ли звучали песенки (первый раз — нежнее, второй раз — грубее). Обращают внимание на размер трубочек инструмента, повторяют эту же мелодию на высоких нотах.

Вывод: у трубочек большого размера звук грубее (ниже), у маленьких — тоньше (выше). В песенках встречаются высокие и низкие ноты.

Карточка №9.

«Путешествие в прошлое пылесоса».



Цель. Вызвать у детей интерес к прошлому предметов, окружающих нас; подвести к пониманию того, что человек придумывает и создаёт разные предметы для облегчения своего труда. Развивать способность применять сформированные умения и навыки связанной речи.

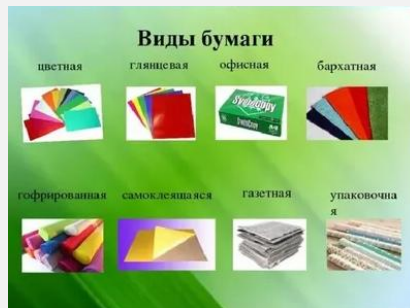
Оборудование и материал. Пылесос, предметные картинки.

Ход. Пылесос, сконструированный англичанином С. Бутом в 1901 году, был ещё солиднее. Его доставляли к дому на двух лошадях - таким он был громоздким, а длина шланга составляла 250 метров. Представляете, какой грохот и вой сопровождали работу этого агрегата! Но, прошло много времени и теперь, кроме своей основной обязанности, глотать пыль, он белит и красит потолки, лакирует мебель, машины, опрыскивает растения и даже моет пол. Вот такой замечательный помощник живёт в вашем доме. Подружившись с ним, вы быстро наведёте чистоту и порядок в своей комнате, во всём доме, чем несказанно порадуете своих родителей.

Когда пылесос включают, то вентилятор внутри пылесоса начинает быстро вращаться. Через отверстие в щётке по трубкам и шлангу в пылесос всасывается воздух вместе с пылью и мусором. Они остаются в пылесборнике, который находится внутри корпуса пылесоса. Чистый воздух выходит через выходное отверстие. Педагог предлагает детям подмести ковёр, сложить его, чтобы отнести на улицу и выбить его, потом предлагает пропылесосить. Вместе с детьми выясняют, как легче почистить ковёр.

Вывод. Ко всему что создано трудом человека и для блага человека нужно относиться бережно. А что мы можем посоветовать незнакомке? Конечно пылесос, ведь он очень удобный и его можно использовать не только для сбора пыли с ковра, но и для многого другого.

Карточка № 10. «Коллекционер бумаги».



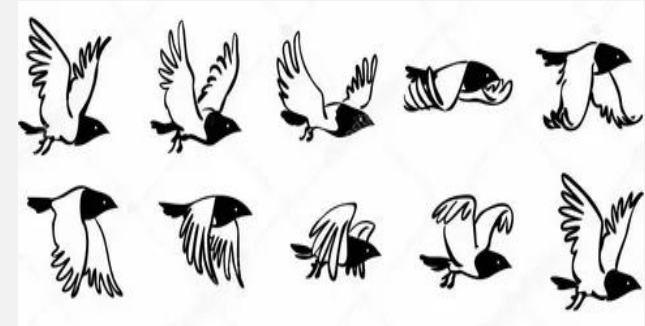
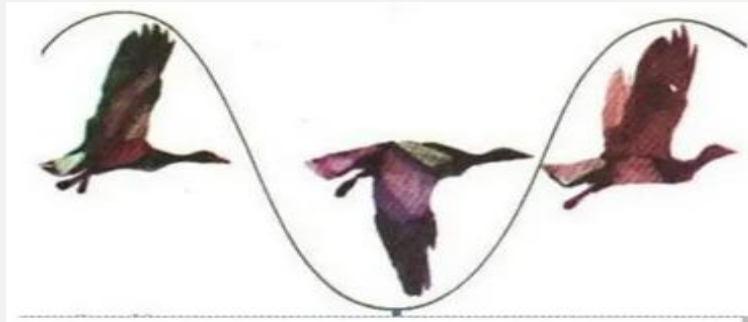
Цель: расширять представления детей о разных видах бумаги и её качествах; совершенствовать умение определять предметы по признакам материала. Обогащать словарь детей.

Оборудование и материал: образцы разных видов бумаги; предметы из бумаги (альбом, газета, коробка и др.).

Ход. Воспитатель называет вид бумаги, а дети должны найти на столе предмет, изготовленный из бумаги данного вида (картонная коробка, газета, альбом, цветок из гофрированной бумаги и т. д.). Таким образом воспитатель подводит ребят к пониманию, что все найденные предметы изготовлены из бумаги, но бумаги разных видов. Воспитатель заранее раскладывает образцы разных видов бумаги на столах. Дети рассматривают бумагу, а педагог побуждает их к выделению качественных её характеристик, задавая вопросы о том, какая она, как это можно определить – гладкая или шершавая, толстая или тонкая. Дети гладят листы, ощупывают, отвечают на вопросы. Затем воспитатель предлагает детям смять лист бумаги (мнётся), разорвать его на кусочки (рвётся), потянуть за края в разные стороны (нарушается целостность листа, следовательно, материал непрочный), положить лист бумаги в ёмкость с водой (намокает). Педагог демонстрирует горение бумаги, используя спиртовку и спички.

Вывод: дети вместе с воспитателем составляют алгоритм описания свойств бумаги.

Карточка №11. «Покормим птиц».



Цель: найти особенности внешнего вида некоторых птиц, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде. Продолжать учить детей согласовывать существительные с предлогами.

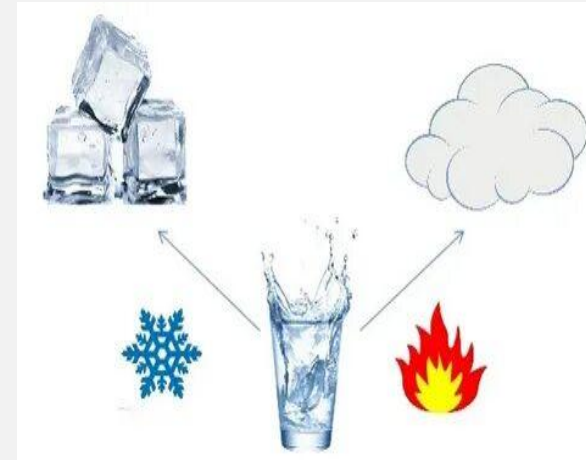
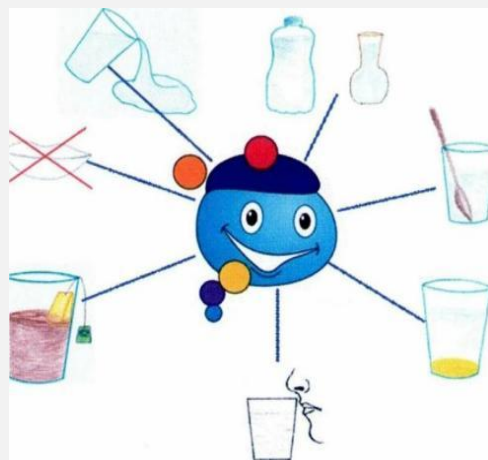
Материалы и оборудование: Крылья птицы из бумаги, контур крыла из тонкой проволоки, картонная и резиновая птички, иллюстрации птиц, животных.

Ход: Дети рассматривают иллюстрации, выбирают птиц. Взрослый предлагает доказать, что это птицы (у них есть крылья), и выясняет, зачем им крылья. Вместе с детьми отпускает с небольшой высоты картонную птичку со сложенными крылышками. Определяет, что с ней случилось и почему (с нераскрытыми крыльями она не может держаться в воздухе). Взрослый прикрепляет к ней раскрытые крылья из бумаги, отпускает и выясняет, что произошло; почему домашние птицы (куры, гуси) не летают (они тяжелее, крылья не могут поднять их в воздух). Рассматривают иллюстрации с изображением диких и домашних птиц. Взрослый предлагает детям прикрепить «крылья» к резиновой птичке и выясняет, что с ней произойдёт. Показывает иллюстрацию страуса и спрашивает, птица это или нет; умеет ли она летать (это птица, но очень большая и тяжёлая, крылья не могут поднять её в воздух).

Вывод: птицы летают только если у них большой размах крыльев, и они лёгкие по весу.

Карточка №12.

Опыты «Золушка».



Цель. Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия. Развивать связанную речь, словесно - логическое мышление.

Материалы и оборудование: ёмкости со снегом, водой, льдом.

Ход. Взрослый предлагает детям рассмотреть внимательно воду, лёд, снег и рассказать, чем они схожи и чем отличаются; сравнить, что тяжелее (вода или лёд, вода или снег, снег или лёд); что произойдёт, если их соединить (снег и лёд растают); сравнить, как изменяются в соединении свойства: воды и льда (вода остается прозрачной, становится холоднее, её объем увеличивается, так как лёд тает), воды и снега (вода теряет прозрачность, становится холоднее, её объем увеличивается, снег изменяет цвет), снега и льда (не взаимодействуют). Дети рассуждают, как сделать лёд непрозрачным (измельчить его).

Вывод: вода может быть твёрдая, жидкая, газообразная.

Карточка №12.

Опыты «Змей Горыныч о трёх головах».



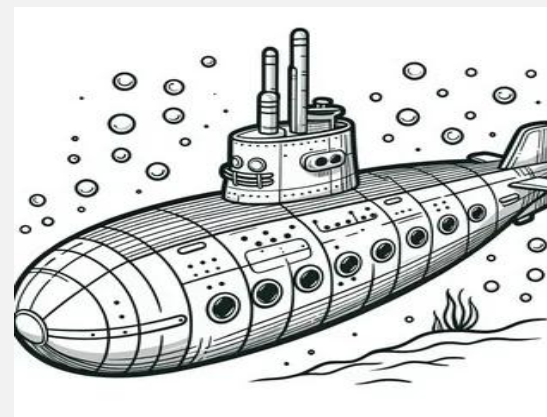
Цель. Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия. Развивать умение отвечать на вопросы полным ответом.

Материалы и оборудование: ёмкости со снегом, водой, льдом.

Ход: Взрослый предлагает детям рассмотреть внимательно воду, лёд, снег и рассказать, чем они схожи и чем отличаются; сравнить, что тяжелее (вода или лёд, вода или снег, снег или лёд); что произойдёт, если их соединить (снег и лёд растают); сравнить, как изменяются в соединении свойства: воды и льда (вода остается прозрачной, становится холоднее, её объем увеличивается, так как лёд тает), воды и снега (вода теряет прозрачность, становится холоднее, её объем увеличивается, снег изменяет цвет), снега и льда (не взаимодействуют). Дети рассуждают, как сделать лёд непрозрачным (измельчить его).

Вывод. Вместе с детьми отмечают свойства льда и воды, снега.

Карточка № 13. «Российская армия».



«Подводная лодка».

Цель: обнаружить, что воздух легче воды, выявить как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Продолжать учить детей составлять сложные предложения.

Оборудование и материал: изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканчики, ёмкость с водой.

Ход. Дети выясняют, что произойдёт со стаканом, если его опустить в ёмкость с водой, сможет ли он сам подняться со дна. Они выполняют действия: погружают стакан в воду, переворачивают его вверх дном, подводят под него изогнутую трубочку, вдывают под него воздух.

Вывод: стакан постепенно заполняется водой, пузырьки воздуха выходят из него, воздух легче воды – попадая в стакан через трубочку, он вытесняет воздух из-под стакана и поднимается вверх, выталкивая из воды стакан.

Карточка №14. «Цветы для мамы».



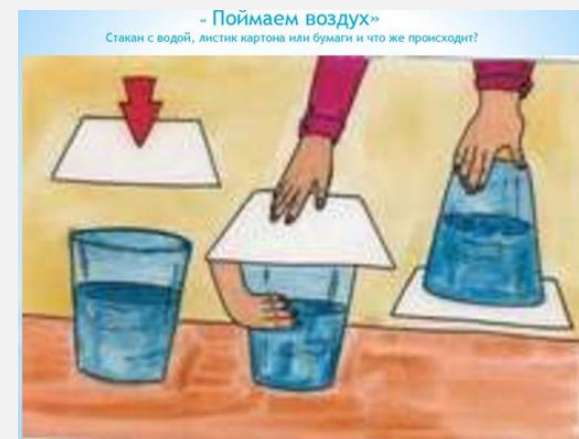
Цель: расширять и систематизировать знания детей о комнатных растениях. Закреплять знания детей о том, что необходимо для роста и жизни растений. Закреплять умение рассказывать о способах ухода за комнатными растениями; активизировать словарный запас. Дать элементарные представления о размножении растений вегетативным способом.

Оборудование и материал: комнатные цветы (герань, хлорофитум, традесканция, аспарагус, бегония, кактус, алоэ), лейки с водой, черенки для посадки, цветочные горшки, дренаж, земля, совки, пульверизатор, кисточка, фартуки, палочки для рыхления почвы, влажная тряпочка, лупа, карточки - символы, изображающие строение растений, салфетки.

Ход. Рассказать детям, что фиалка – это цветущее комнатное растение, цветки которого бывают очень разнообразные по цвету: розовые, фиолетовые, голубые, белые и др., не случайно выбрали этот цветок. Предложить детям посадить цветок для мамы к 8 марта, показывает, как от комнатного растения можно выбрать листовой черенок для посадки нового растения. Обращает внимание детей на то, что нужно для размножения фиалки нужно выбрать здоровый лист из второго ряда снизу. Лист нужно аккуратно отломить от стебля. Первый способ посадки растения – поставить листочек в воду, что бы он дал корешки и потом посадить в землю. Второй способ – посадить листик сразу в землю и поставить в парничок. Палочкой в середине горшочка нужно сделать дырочку, черенок осторожно закапать неглубоко в землю, полить водой комнатной температуры поставить стаканчик в парник, чтобы ему там было тепло и влажно. После того, как черенки станут укореняться, парник нужно убрать, это произойдёт примерно через месяц.

Вывод: растения могут размножаться вегетативным способом.

Карточка №15. «Воздух вокруг нас».



Цель: научить опытным путём определять наличие воздуха вокруг нас (в комнате, пакете, человеке, разных предметах) и показать способы его обнаружения. Развивать наглядно - действенное и словесно - логическое мышление, умение делать выводы, обосновывать свои суждения. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

Оборудование и материал: полиэтиленовые пакеты, кубики, стаканы с водой, трубочки для коктейля, кусочки кирпича, песок, губка, почва.

Ход. Педагог показывает, что на столе лежат разные вещества: кусочек кирпича, песок, поролон, почва. Определяем, есть ли в них воздух? В стакан с водой по очереди бросаем кирпич, ложку песка, поролон, а в другой стакан - комок земли. Наблюдаем, что появляется вокруг предметов? (пузырьки). А что в них? (воздух) Он содержится внутри вкинутых в воду веществ. Итак, воздух не виден, потому что он прозрачный, но он есть в разных веществах.

Вывод. Определили, что вокруг нас воздух. Кому нужен этот воздух, и зачем? (человеку, животным, растениям, всему живому, что дышит). Где воздух лучше - в городе, или в лесу? (ответы детей) Почему? (В лесу воздух чище, там нет машин и заводов.). Если воздух будет везде грязным, что будет? (Дышать станет тяжело, будут болеть люди, животные, растения могут погибнуть). Воздух надо беречь от загрязнения, охранять. Мы с вами проделали сегодня большую работу. Воздух содержится в разных предметах и веществах, им дышат люди, животные и растения. Воздух нужен всему живому.

Карточка № 16.

«Леса и луга нашей Родины».



Цель: установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.

Оборудование и материалы: большая стеклянная ёмкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички.

Ход. Взрослый предлагает детям выяснить, почему в лесу так приятно дышится. Дети предполагают, что растения выделяют кислород для дыхания человека.

Предположение доказывают опытом: помещают внутрь высокой прозрачной ёмкости с герметичной крышкой горшочек с растением (или черенок). Ставят в тёплое, светлое место (если растение даёт кислород, в банке его должно стать больше). Через 1—2 суток взрослый ставит перед детьми вопрос, как узнать, накопился ли в банке кислород (кислород горит). Наблюдают за яркой вспышкой пламени лучинки, внесённой в ёмкость сразу после снятия крышки. Сделать вывод с использованием модели зависимости животных и человека от растений (растения нужны животным и человеку для дыхания).

Деревья, их строение и свойства.

Цель: повышать интерес у детей к опытно - экспериментальной деятельности. Использовать гидрогимнастику и массаж рук для воздействия на благоприятные для речевого развития точки

Материалы: ёмкость с водой, карандаши, точилка, иллюстрации по теме «Огонь».

Ход. Педагог рассказывает, что лес — наш друг, где растут различные виды деревьев. Сначала дерево спиливают, затем очищают от сучьев, брёвна везут на фабрику, где их распиливают на доски, а затем изготавливают деревянные предметы. Уточнить знания детей какие предметы сделаны из дерева в группе. Выкладывают на дне таза с тёплой водой ёлочки из карандашей.

дети подходят к столам, на которых стоят тазики с водой.

Вот стоит большая ёлка,
А на ней растут иголки,
Есть на елке также шишки,
А внизу берлога мишки.

Дети соединяют подушечки больших указательных средних безымянных пальцев мизинцев обеих рук после этого сближают руки раздвигая пальцы.

Проводят первый эксперимент «тонет или не тонет» (деревянные и металлические предметы). Второй эксперимент проводится при помощи картинок, провести, так как он очень опасный. Если поджечь дерево, то оно начинает гореть. Огонь бывает большой и маленький, опасный и полезный. Третий эксперимент наливается тёплая вода в две кружки деревянную и стеклянную. В стеклянной кружке вода остывает быстрее, деревянная сохраняет тепло.

Вывод. Дерево не тонет в воде, проводник тепла, хорошо горит.

Карточка №17.

«Как растут листья и появляются семена у мать-и-мачехи?».



Цель: выявить приспособление некоторых растений к короткому, благоприятному для жизни периоду. Следить за поставленными звуками, во время ответов детей.

Материалы и оборудование: луковицы крокусов, тюльпанов, ёмкость с почвой.

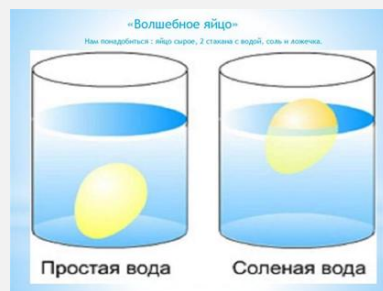
Ход. Дети под руководством взрослого высаживают луковицы тюльпанов или крокусов в январе, отмечают дату. Наблюдают за развитием, фиксируя изменения в дневнике. Отмечают, что изменения происходят очень быстро, и в земле опять остается корень с запасом питания для нового растения. Уточняют, в каком природном доме смогут жить такие растения (там, где времени для жизни мало: в тундре, пустыне, саванне).

1. Цель: вызвать интерес к самостоятельным наблюдениям за знакомыми растениями, учить замечать его изменения; уточнить представления дошкольников о последовательности роста и развития растения (после цветов бывают семена, появившиеся листья растут и увеличиваются в размере).

Материал и оборудование: картинки, гербарий.

Ход. Воспитатель, собрав детей вокруг хорошо развивающихся растений, предлагает рассмотреть их, отметить изменения, которые произошли с мать-и-мачехой за последнее время. Затем просит ребят высказать предположения, что будет с растениями дальше—в конце апреля, в мае, летом? Спрашивает, что бывает после цветов. Напоминает, что растения живые, они растут, все время изменяются. Интересно узнать, какие у мать-и-мачехи семена. Дать детям задание—самостоятельно наблюдать за первоцветами и сообщать о том, что нового они заметят у растений. Определить с детьми размер, окраску, количество появляющихся листьев мать-и-мачехи; отметить различный характер поверхности верхней и нижней сторон листа растения (нижняя сторона бледно-зелёная, тёплая и мягкая на ощупь, „как родная мать”, верхняя сторона тёмно-зелёная, гладкая и холодная на ощупь — „как мачеха”); уточнить интересную последовательность развития растения (сначала появляются только цветы, а листья вырастают позже). **Вывод.** Отметить характерные признаки отличия мать и мачехи от других первоцветов.

Карточка №18. «Водные ресурсы Земли».



Цель. Закреплять знания о значении воды в жизни человека, животных и растений. Расширять знания о свойствах воды. Учить проводить простые эксперименты. Учить делать выводы на основе экспериментальной деятельности. Развивать речь (словарная работа море, океан, водопад, родник, река, фильтр, очистные сооружения).

Оборудование и материал. Глобус, силуэты капельки воды весёлой и грустной

Ход. Вспоминают с детьми, где встречается вода, Отметить, что вода – основа жизни на Земле. От неё зависят все процессы жизнедеятельности. Предложить детям найти капельки воды в группе и отметить зачем здесь нужна вода. Предложить детям отметить свойства воды, агрегатное состояние воды. Очистить воду при помощи фильтра.

Вывод: грязную воду очищают при помощи фильтров.

Цель: продемонстрировать, что солёная вода плотнее пресной воды.

Оборудование и материал: соль, два прозрачных стакана, два яйца, ложка, вода.

Ход: Налить воду в стакан и опустить в него яйцо с помощью ложки; Итог: яйцо тонет. - налить воду в другой стакан и добавить 4 ложки соли, размешать до полного растворения; - опустить яйцо в этот стакан. Итог: яйцо не тонет, а плавает. Почему? В пресной воде яйцо тонет, т.к. оно плотнее, чем вода. В солёной воде яйцо плавает, т.к. солёная вода за счёт содержания соли плотнее, чем пресная.

Вывод: плотность солёной воды больше, чем плотность пресной.

Материал: Картинки с изображением разных предметов, в том числе облегчающих труд человека в быту. Большие карточки с двумя рядами клеток, по три клетки в каждом (в клетках верхнего ряда изображены три предмета, над которыми производятся трудовые операции, в нижнем ряду — пустые клетки), маленькие карточки с изображением предметов, облегчающих соответствующую трудовую операцию в быту, например: стиральная машина, миксер, холодильник (для каждого ребёнка)



создание условий для формирования познавательной активности воспитанников через использование опытно-экспериментальной деятельности. Расширение представлений о свойствах воздуха.

Задачи:

- 1.Образовательные: совершенствовать представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается. Способствовать развитию способности устанавливать причинно-следственные связи на основе экспериментирования.
2. Развивающие: развивать любознательность, наблюдательность, внимание, память, сообразительность; умение анализировать и делать выводы.
- 3.Воспитательные: воспитывать умение работать сообща, взаимопомощь, бережное отношение к окружающему миру.

Оборудование: запись отрывка из м/ф «Фиксики. Воздушный шар», воздушные шары (надутые и ненадутые), полиэтиленовые пакеты, пластмассовая бутылка, миска с горячей водой, сумка- холодильник, веера, салфетки, пробник духов, чеснок, ванилин, апельсин.

Цель: Обнаружить воздух.

Материал и оборудование: Таз с водой, модель парусника.

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 или дольше плыл (набрать больше воздуха и сильно или дольше его выдыхать).

Вывод: 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).«Подводная лодка»

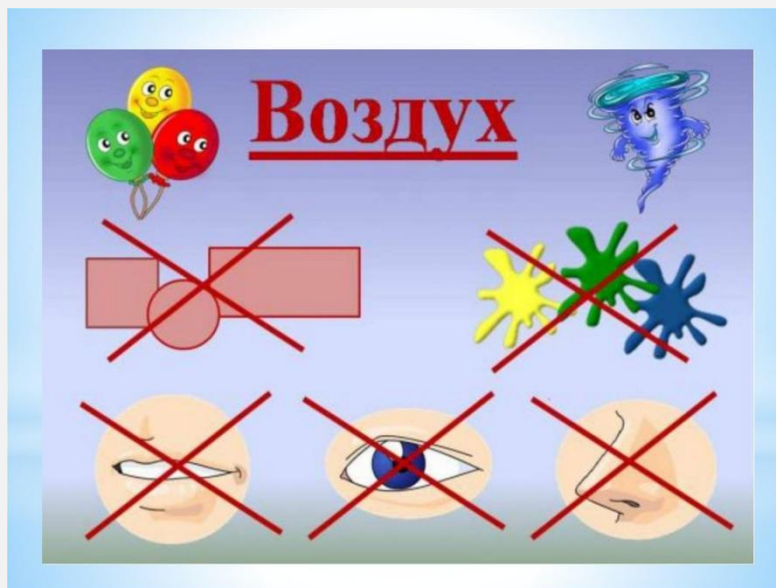
Цель: Обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды.

Материал и оборудование: Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой.

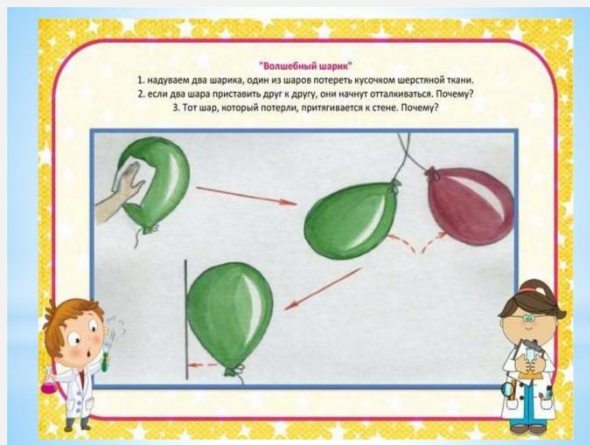
Дети выясняют, что произойдет со стаканом, если его опустить в воду, сможет ли он сам подняться со дна. Они выполняют действия: погружают стакан в воду, переворачивают его вверх дном, подводят под него изогнутую трубочку, вдувают под него воздух.

В конце опыта делают выводы: стакан постепенно заполняется водой, пузыри воздуха выходят из него; воздух легче воды — попадая в стакан через трубочку, он вытесняет воду из-под стакана и поднимается вверх, выталкивая из воды стакан.







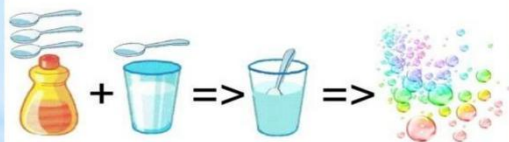


Опыт : «Поймай воздух»



« Мыльные пузыри»

Если соединить шампунь с водой и добавить немного воздуха, что же произойдет?



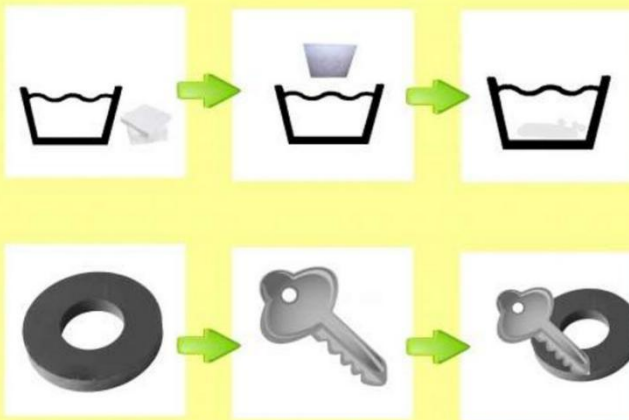
Задачи: Обнаружить воздух в окружающем пространстве. Материалы и оборудование: Полиэтиленовые пакеты. Ход: Дети рассматривают пустой полиэтиленовый пакет. Взрослый спрашивает, что находится в пакете. Отвернувшись от детей, он набирает в пакет воздух и закручивает открытый конец так, чтобы пакет стал 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).

«БТННТМ БВТЦЙВЗ МЭБНҮЭН»
ЗМӨТӨМДЭРП Х ТННТМ НТЭНДӨП ...НЛЭЭ ТЭДҮӨӨНОРП ОТП



«Волшебная сила магнита»

Возьми миску, бумагу, ключ и магнит. Проведи исследование.



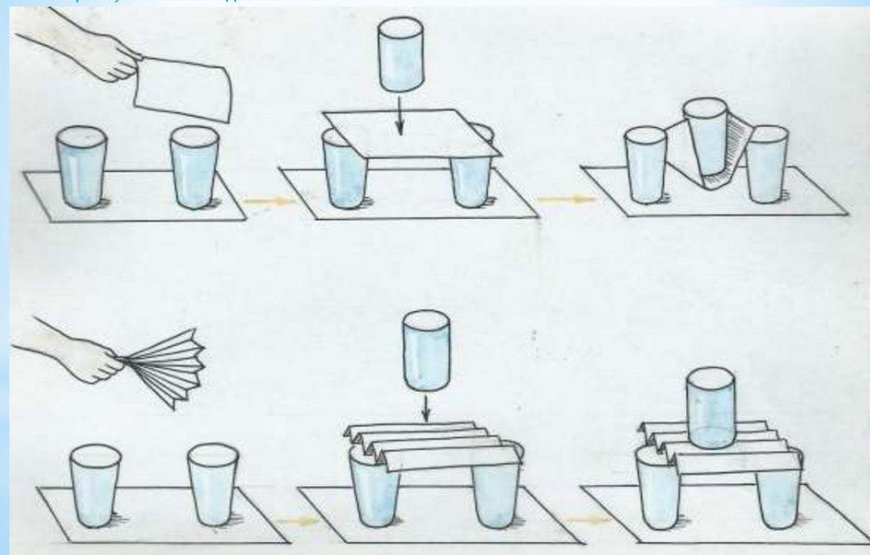
Исследование свойств воды : цвет и вкус

Возьмем 5 стаканов с водой, краски , сахар и соль. Поочередно будем соединять воду и вещества и наблюдать , что будет происходить.



«Загадочная бумага»

Возьмем 3 стакана, 1 лист белой бумаги, 1 лист этой же бумаги, но сложенный гармошкой и приступим к исследованию .



Задачи: Познакомить с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его. Материалы и оборудование: Воздушные шарики, емкость с водой, два воздушных шара (один надут слабо — мягкий, другой надут сильно — упругий). Ход: 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 как он легко отбивается, «летает», плавно опускается и 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 внутри 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 наблюдали, как сдувается шарик и выходит через пузырьки воздух. В конце игры взрослый предлагает детям повторить опыт самим.

