

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №15» города Ростова-на-Дону
(МАДОУ №15)

Согласовано: на
педагогическом совете
МАДОУ №15
от 31 августа 2022 года

Утверждено:
Заведующий МАДОУ №15
Н.Л. Мезинова

**Перспективно - тематическое планирование по
экспериментированию в старшей группе копенсирующей
направленности**

(Авторы И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир)

Неделя	Тема	Цели, задачи, содержание
Сентябрь		
1	Путешествие с капелькой	<p>Создать целостное представление о воде, как о природном явлении; Познакомить со свойствами воды(жидкая, прозрачная ,без запаха без вкуса)Дать понятие о значимости воды в жизни человека; Воспитывать бережное отношение к воде.</p> <p>Вы слышали о воде? Говорят она везде! В луже, в море. в океане И в водопроводном кране Так ли это? Как вы думаете? (ответы детей) Воспитатель: А откуда взялась капелька, где она может быть? Давайте рассмотрим картинки, где путешествовала наша Капелька. Назовите их (озеро, море, океан, лужа, речка, река, ручеек, болото) Воспитатель: Значит, капелька - это частичка чего? (Воды) Воспитатель: Кому нужна вода? (Ответы детей) (вывешивается панно «Кому нужна вода») Воспитатель: А может ли человек прожить без воды? (Ответы детей) Воспитатель: Без воды не было бы жизни на нашей Земле. Вода - это основа жизни. Воспитатель: Как вы думаете, ребята, что может делать вода? (бежать, течь, литься, капать, журчать) Воспитатель: Ребята, а у нас в группе есть вода, где она находится? (в водопроводном кране) Опыт N1. «Вода - это жидкость» (на столе стоят стаканы с водой , пустая чашка, мерные стаканчики, дети переливают воду из одной емкости в другую) Воспитатель: Ребята, что мы можем сказать о воде? Давайте сделаем вывод. (Вода - это жидкость. Ее можно налить во что-нибудь: в стакан, в ведро, в вазу. Ее можно вылить, перелить из одного сосуда в другой) Опыт N2. «Вода бесцветная» На столе у воспитателя стакан с водой, стакан с молоком, ложечка. Воспитатель: (опускает ложечку в молоко) Ребята, видно ложечку? (нет). (опускает ложечку в воду) А теперь видно ложечку? (да) Воспитатель: Молоко, какого цвета? (белого) А вода, какого цвета? (вода не имеет цвета, она бесцветная). Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, вода может изменить свой цвет? Хотите в этом убедиться? На столе у воспитателя два стакана с водой, зеленка, марганцовка. Воспитатель: Я сейчас в воду добавлю волшебный кристаллик (марганцовку) и мы посмотрим, что произойдет с водой. Изменила свой цвет вода? (да) А теперь я добавлю в воду волшебную капельку (зеленку). Посмотрим, что произойдет с</p>

		<p>водой. Вода изменила свой цвет. Воспитатель: Значит какой делаем вывод? (вода может менять цвет в зависимости от того, что в неё добавили)</p> <p>Опыт №3. «Вода не имеет запаха» Воспитатель: А теперь я предлагаю вам понюхать воду. Пахнет ли вода чем-нибудь? (ответы детей) Воспитатель: Какой можем сделать вывод? (вода ничем не пахнет, у нее нет запаха)</p> <p>Опыт №4. «Вода без вкуса» Воспитатель: А теперь я предлагаю вам, ребята, попробовать воду на вкус. Какая она? Сладкая? Соленая? Кислая? (Ответы детей) Воспитатель: Следовательно, делаем вывод. (Вода не имеет вкуса, она безвкусная) Воспитатель: Сегодня вы очень многое узнали о воде и ее свойствах. А чтобы вы не забыли, я приготовила вот такие символы. Давайте еще раз вспомним, какая бывает вода? Вода - это жидкость; Вода – бесцветная; Вода не имеет запаха; Вода - безвкусная. Воспитатель: Ребята, воду нужно беречь? Почему? (ответы детей) Воспитатель: Для умывания, приготовления пищи необходима только очищенная вода. А чтобы получить чистую воду, люди затрачивают много трудов и сил. Вот почему нужно беречь воду, плотно закрывать кран.</p>
2	<p>Ветер, ветер ветерок.</p>	<p>Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Учить детей наблюдать, проводить опыты и самостоятельно делать выводы.</p> <p>Опыт: Ветер-движение воздуха.</p> <p>Для этого опыта используйте веера. Дети машут веером над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться. Ветер- это движение воздуха.</p> <p>Опыт: Ветер.</p> <p>Прикрепить над батареями тонкие полоски бумаги или легкой ткани. Открыть форточку. Какой воздух над батареями- теплый или холодный? Теплый воздух стремиться вверх. Открываем форточку и впускаем холодный воздух с улицы. Холодный воздух из форточки будет опускаться вниз, а теплый –от батареи подниматься вверх. Значит, они встретятся. Что тогда появится? Ветер. И этот ветер заставит двигаться полоски бумаги.</p> <p>Опыт."Ветер - это движение воздуха".</p> <p>Воспитатель предлагает посмотреть в окно, - есть ли ветер? Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости? (Если на улице сильный</p>

		<p>ветер, достаточно открыть форточку, и дети увидят, как колыхнется занавеска. Если погода безветренная, воспитатель устраивает сквозняк, - и тогда ветер "приходит в гости"). Можно поздороваться с ним. Затем воспитатель предлагает подумать, откуда берётся ветер? (Как правило, дети говорят, что ветер дует потому, что деревья качаются). Ветер рождается из-за движения воздуха. Воспитатель раздаёт ниточки, на концах которых прикреплены бабочки, божьи коровки, вырезанные из бумаги. Воспитатель предлагает сделать глубокий вздох, 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.</p> <p>Вывод : О чём мы сегодня узнали? Ветер это движение воздуха. Как можно изобразить ветер? Сделать глубокий вздох и подуть.</p>
3	Солнечная лаборатория.	<p>Показать предметы какого цвета (темного или светлого) быстрее нагреваются на солнце.</p> <p>Ход: Разложить на окне на солнышке листы бумаги разных цветов (среди которых должны быть листы белого и черного цвета). Пусть они греются на солнышке. Попросите детей потрогать эти листы. Какой лист будет самым горячим? Какой самым холодным?</p> <p>Вывод: Темные листы бумаги нагрелись больше. Предметы темного цвета улавливают тепло от солнца, а предметы светлого цвета отражают его. Вот почему грязный снег тает быстрее чистого!</p>
4	Песок.	<p>Учить выделять свойства песка (сыпучесть, рыхлость).</p> <p>Опыт. "Сухой песок может сыпаться".</p> <p>Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).</p> <p>Вывод: О чём мы сегодня узнали? Сухой песок сыплется.</p> <p>Опыт. "Мокрый песок принимает любую нужную форму".</p> <p>Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется). Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки? Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается? Какие фигурки получились? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).</p> <p>Вывод: О чём мы сегодня узнали? Из какого песка можно сделать</p>

		фигурки? (Из мокрого).
	Какая лужа высохнет быстрее?	Ребята, вы помните, что остаётся после дождя? (Лужи). Дождь иногда бывает очень сильным, и после него остаются большие лужи, а после маленького дождя лужи бывают: (маленькими). Предлагает посмотреть, какая лужа высохнет быстрее - большая или маленькая. (Воспитатель разливает воду на асфальте, оформляя разные по размеру лужи). Почему маленькая лужа высохла быстрее? (Там воды меньше). А большие лужи иногда высыхают целый день. Вывод: О чём мы сегодня узнали? Какая лужа высыхает быстрее - большая или маленькая. (Маленькая лужа высыхает быстрее).
	Определение температуры воздуха.	Учить детей сравнивать температуру в групповом помещении и на улице, проверять свои выводы при помощи детского термометра. Формировать умение сравнивать и сопоставлять, делать простейшие выводы, передавать их в речи.
Октябрь		
1	Вода прозрачная, но может менять цвет	Определять свойства воды. Вода прозрачная, но может менять цвет. Вода может нагреваться и нагревать другие предметы. Опыт. Окрашивание воды Цель: Выявить свойства воды: вода может быть тёплой и холодной, некоторые вещества растворяются в воде. Чем больше этого вещества, тем интенсивнее цвет; чем теплее вода, тем быстрее растворяется вещество. Материал: Ёмкости с водой (холодной и тёплой), краска, палочки для размешивания, мерные стаканчики. Взрослый и дети рассматривают в воде 2-3 предмета, выясняют, почему они хорошо видны (вода прозрачная). Далее выясняют, как можно окрасить воду (добавить краску). Взрослый предлагает окрасить воду самим (в стаканчиках с тёплой и холодной водой). В каком стаканчике краска быстрее растворится? (В стакане с тёплой водой). Как окрасится вода, если красителя будет больше? (Вода станет более окрашенной).
2	Поиски воздуха	Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, расширять знания о воздухе, активизировать речь и обогащать словарь детей. Опыт. Воздух есть в воде. (перед каждым ребенком на столе стоит чашка с водой и соломинкой) Воспитатель. Дети, возьмите палочку для коктейля, один конец

		<p>опустите в чашку с водой, другой конец возьмите в рот и осторожно подуйте в воду через палочку. Что вы видите? (пузырьки) Что это значит? (в воде есть воздух).</p> <p>Опыт. Воздух есть в сахаре.</p> <p>(перед каждым ребенком на столе чашка с водой, кусочек сахара)</p> <p>Воспитатель. Возьмите кусочек сахара и осторожно опустите в воду. Что вы заметили? (Из сахара кверху побежали пузырьки)</p> <p>Воспитатель. Что это значит? (В сахаре есть воздух)</p> <p>Вывод. Воздух есть везде: в комнате, на улице, в банке, в пустом пакете, в сахаре.</p> <p>Сенсорное упражнение «Сжатый воздух»</p> <p>Воспитатель. Сегодня у нас необычный гость.</p> <p>(Достает не надутый воздушный шар) Дети, что это такое? (шарик)</p> <p>Воспитатель. Какой шарик? (Красный, резиновый, тянется, худенький)</p> <p>Воспитатель. Шарик просит меня, чтобы я его надула.</p> <p>(воспитатель надувает шар)</p> <p>Воспитатель. Чем наполнили шар? (воздухом) Воспитатель. Каким стал шар? (большим, прозрачным) Воспитатель. Тяжелее стал шарик или легче? (тяжелее) Воспитатель. Что случится, если шарик заполнить большим количеством воздуха (он лопнет)</p> <p>(воспитатель отпускает шар, не завязав его)</p> <p>Воспитатель. Воздух с силой вырвался из шарика: он был сжат там. Где еще находится сжатый воздух? (в резиновом мяче, в шинах велосипеда)</p> <p>(показывает резиновый мяч)</p>
3	Песок и глина	<p>Опыт. Где вода?</p> <p>Задачи: выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость.</p> <p>Материалы: прозрачные емкости с сухим песком, с сухой и имной, мерные стаканчики с водой, лупа.</p> <p>Описание. Дед Знай предлагает детям наполнить стаканчики-м1 песком и глиной следующим образом: сначала насыпается сухая глина (половина), а сверху вторую половину стакана заполняют песком. После этого дети рассматривают заполненные стаканы и рассказывают, что они видят. Затем детям предлагается закрыть глаза и по звуку угадать, что пересыпает дед Знай. Что лучше сыпалось? (Песок.)</p>

		<p>Дети пересыпают песок и глину на подносы. Одинаковые ли горки? (Горка из песка ровная, из глины неровная.) Почему горки разные?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассматривают частички песка и глины через лупу. Из чего состоит песок? (Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу.) А из чего состоит глина? (Частички глины мелкие, тесно прижаты друг к другу.) Что будет, если в стаканчики с песком и глиной налить воды? Дети пробуют это сделать и наблюдают. (Вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины.) • Почему глина не впитывает воду? (У глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду.) Все вместе вспоминают, где больше луж после дождя — на песке, на асфальте, на глинистой почве. Почему дорожки в огороде посыпают песком? (Для впитывания воды.)
<p>4</p>	<p>Волшебная рукавичка</p>	<p>Опыт</p> <p>Содержание опыта</p> <p>Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Взрослый демонстрирует фокус: металлические предметы не падают из рукавички при разжимании руки. Вместе с детьми выясняет почему. Предлагает детям взять предметы из других материалов (дерево, пластмасса, мех, ткань, бумага) — рукавичка перестает быть волшебной. Определяют почему (в рукавичке есть «что-то», что не дает упасть металлическим предметам). Дети рассматривают рукавичку, находят магнит, пробуют применить его.</p> <p>Опыт</p> <p>Содержание опыта</p> <p>Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание. Взрослый ставит перед детьми задачу: определить, как будут вести себя два магнита, если их поднести друг к другу. Предположения проверяют, поднося один магнит к другому, подвешенному на нитке (они притягиваются). Выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной (они оттолкнутся; магниты могут притянуться или оттолкнуться, в зависимости от того, какими полюсами подносить их друг к другу).</p> <p>Опыт</p> <p>Содержание опыта</p> <p>Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Дети рассматривают все предметы, определяют материалы. Высказывают предположения, что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит (некоторые из них притянутся к магниту). Взрослый предлагает детям отобрать все названные ими предметы, которые не притянутся к магниту, и назвать материал. Рассматривают оставшиеся предметы, называя материал (металлы) и проверяя их взаимодействие с магнитом. Проверяют, все ли металлы</p>

		притягиваются магнитом (не все; медь, золото, серебро, алюминий магнитом не притягиваются).
	Понятие об электрических зарядах	<p>Опыт</p> <p>Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а ещё лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнёт прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребёнку.</p> <p>Это объясняется тем, что все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических зарядов.</p> <p>Опыт «Осьминожка».</p> <p>Цель: Расширить представление детей об электрических зарядах.</p> <p>Материал: Лист бумаги, ножницы, кусок меха.</p> <p>Ход:</p> <p>-разрезать бумагу на 8 полосок, не дорезая до края 4-5 см. поднять «осьминожку», свернув неразрезанную сторону колечком.</p> <p>Вывод: Ножки висят вниз.</p> <p>-на столе натереть «осьминожку» кусочком меха, проводя им по ходу ножек;</p> <p>-поднять «осьминожку», свернув неразрезанную сторону в колечко.</p> <p>Вывод: Ножки растопырились колоколом.</p> <p>-засунуть свободную руку внутрь этого колокола.</p> <p>Итог: щупальца обхватили руку.</p> <p>Вывод: От трения на всех ножках образовались одинаковые электрические заряды. Когда свернули «осьминожку», то отрицательно заряженные щупальца оттолкнулись друг от друга и растопырились колоколом. Когда поместили внутрь руку с положительным зарядом, то отрицательно заряженные щупальца притянулись к ней.</p>
Ноябрь		
1	Значение воды в жизни	<p>Опыт"Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить".</p> <p>Предложить рассмотреть почву в клумбе, потрогать её. Какая она</p>

	растений	<p>на ощупь? (Сухая, твёрдая). Можно её взрыхлить палочкой? Почему она стала такой? Отчего так высохла? (Солнце высушило). В такой земле растениям плохо дышится. Сейчас мы польём растения на клумбе. После полива: пощупайте почву в клумбе. Какая теперь она? (Влажная). А палочка легко входит в землю? Сейчас мы её взрыхлим, и растения начнут дышать.</p> <p>Вывод : О чём мы сегодня узнали? Когда растениям дышится легче? (Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить).</p> <p>Опыт . «Вода нужна всем».</p> <p>Цель: Дать детям представление о роли воды в жизни растений.</p> <p>Ход: Воспитатель спрашивает детей, что будет с растением, если его не поливать (засохнет). Вода необходима растениям. Посмотрите. Возьмём 2 горошины. Одну поместим на блюдце в намоченную ватку, а вторую – на другое блюдце – в сухую ватку. Оставим горошины на несколько дней. У одной горошины, которая была в ватке с водой появился росточек, а у другой – нет. Дети наглядно убеждаются о роли воды в развитии, произрастания растений.</p>
2	Подушка из пены	<p>Задача: развить у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).</p> <p>Материалы: на подносе миска с водой, венчики, баночка с жидким мылом, пипетки, губка, ведро, деревянные палочки, различные предметы для проверки на плавучесть.</p> <p>Описание. Медвежонок Миша рассказывает, что он научился делать не только мыльные пузыри, но еще и мыльную пену. А сегодня он хочет узнать, все ли предметы тонут в мыльной пене? Как приготовить мыльную пену?</p> <p>Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбивать смесь палочками, венчиком. Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена? Пробуют опускать в пену различные предметы. Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?</p> <p>Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по размеру? От чего зависит плавучесть предметов? (Результаты опытов фиксируются на фланелеграфе.)</p>
3	Мокрый песок принимает любую нужную	<p>Опыт</p> <p>Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он</p>

	форму.	<p>сыплется). Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки? Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается? Какие фигурки получились? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).</p> <p>Вывод: О чём мы сегодня узнали? Из какого песка можно сделать фигурки? (Из мокрого).</p>
4	Волшебная кисточка	<p>Получать оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски.</p> <p>Разноцветные шарики.</p> <p>Задача: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.</p> <p>Материалы: палитра, гуашевые краски: синяя, красная, (желтая, желтая; тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги с контурным изображением (по 4—5 шариков на каждого ребенка), фланелеграф, модели — цветные крути и половинки кругов (соответствуют цветам красок), рабочие листы.</p> <p>Описание. Зайчик приносит детям листы с изображениями шариков и просит помочь ему их раскрасить. Узнаем у него ,шарики какого цвета ему больше всего нравятся. Как же быть, если у нас нет голубой, оранжевой, зеленой и фиолетовой красок ?</p> <p>Как мы их можем изготовить?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дети вместе с зайчиком смешивают по две краски. Если получился нужный цвет, способ смешивания фиксируется с помощью моделей (круги). Потом полученной краской дети раскрашивают шарик. Так дети экспериментируют до получения всех необходимых цветов. Вывод: смешав красную и желтую краску, можно получитьоранжевый цвет; синюю с желтой — зеленый, красную с синей — фиолетовый, синюю с белой — голубой.
	Естественная лупа	<p>Если вам понадобилось разглядеть какое-либо маленькое существо, например паука, комара или муху, сделать это очень просто.</p> <p>Посадите насекомое в трехлитровую банку. Сверху затяните горлышко пищевой пленкой, но не натягивайте ее, а, наоборот, продавите ее так, чтобы образовалась небольшая емкость. Теперь завяжите пленку веревкой или резинкой, а в углубление налейте воды. У вас получится чудесная лупа, сквозь которую прекрасно можно рассмотреть мельчайшие детали.</p> <p>Тот же эффект получится, если смотреть на предмет сквозь банку с водой, закрепив его на задней стенке банки прозрачным скотчем.</p>

Декабрь

1	Песочная страна	<p>Задачи, выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.</p> <p>Материалы: песок, вода, лупы, листы плотной цветной бумаги, клеевые карандаши.</p> <p>Описание. Дед Знай предлагает детям рассмотреть песок: какого цвета, попробовать на ощупь (сыпучий, сухой). Из чего состоит песок? Как выглядят песчинки? С помощью чего мы можем рассмотреть песчинки? (С помощью лупы.) Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу. Можно ли из песка лепить? Почему мы не можем ничего сменить из сухого песка? Пробуем слепить из влажного. Как можно играть с сухим песком? Можно ли сухим песком рисовать?</p> <ul style="list-style-type: none">•На плотной бумаге клеевым карандашом детям предлагается что-либо нарисовать (или обвести готовый рисунок), а потом на клей насыпать песок. Стряхнуть лишний песок и посмотреть, что получилось. <p>Все вместе рассматривают детские рисунки</p>
2	Действие магнита на предмет	<p>Расширять логический и естественно научный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеиваться, свойств магнитов притягивать железо.</p> <p>Опыт</p> <p>Содержание опыта</p> <p>Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Взрослый предлагает выяснить, могут ли магнитные силы действовать на расстоянии, как проверить (медленно поднести магнит и наблюдать за предметом; действие магнита прекращается на большом расстоянии). Уточняют, могут ли магнитные силы проходить через разные материалы, что для этого надо сделать (положить с одной стороны предмет, с другой — магнит и перемещать его). Выбирают любой материал, проверяют действие магнитных сил через него; накрывают мелкие предметы чем-нибудь, подносят магнит, приподнимают его; насыпают мелкие предметы на исследуемый материал и снизу подносят магнит.</p> <p>Делают вывод: магнитные силы проходят через многие материалы. Взрослый предлагает детям подумать, как найти потерянные часы в песке на пляже, иголку на полу. Предположения детей проверяют: поместив в песок мелкие предметы, подносят к песку магнит.</p>

<p>3</p>	<p>Как снег становится водой.</p>	<p>Показать детям, что снег в тепле тает и становится водой. Талая вода – в ней мусор. Снег грязный. В рот брать нельзя.</p> <p>Замерзшая вода</p> <p>Задача: выявить, что лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды.</p> <p>Материалы, кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга.</p> <p>Описание. Перед детьми — миска с водой. Они обсуждают, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость.</p> <p>Может ли вода быть твердой? Что произойдет с водой, если ее сильно охладить? (Вода превратится в лед.)</p> <p>Рассматривают кусочки льда. Чем лед отличается от воды? Можно ли лед лить, как воду? Дети пробуют это сделать. Какой формы лед? Лед сохраняет форму. Все, что сохраняет свою форму, как лед, называется твердым веществом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Плавает ли лед? Воспитатель кладет кусок льда в миску, и дети наблюдают. Какая часть льда плавает? (Верхняя.) <p>В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами (показ картинки). Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабля заметит и наткнется на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.</p> <p>Воспитатель обращает внимание детей на лед, который лежал в тарелке. Что произошло? Почему лед растаял? (В комнате тепло.) Во что превратился лед? Из чего состоит лед?</p>
<p>4</p>	<p>Путешествие в мир стеклянных вещей</p>	<p>Познакомить детей со стеклянной посудой, с процессом ее изготовления. Активизировать познавательную деятельность вызвать интерес к предметам рукотворного мира, закреплять умение классифицировать материал из которого делают предметы.</p> <p>Эффект радуги</p> <p>Расщепляем видимый солнечный свет на отдельные цвета - воспроизводим эффект радуги.</p> <p>Материалы: Необходимое условие - ясный солнечный день. Миска с водой, лист белого картона и маленькое зеркальце.</p> <p>Ход: Поставьте миску с водой на самое солнечное место. Опустите небольшое зеркало в воду, прислонив его к краю миски. Поверните зеркальце под таким углом, чтобы на него падал солнечный свет. Затем перемещая картон перед миской, найдите положение, когда</p>

		на нем появилась отраженная «радуга».
	Таинственные картинки	<p>Задача: показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.</p> <p>Материалы: цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.</p> <p>Описание. Воспитатель предлагает детям посмотреть вокруг себя и назвать, какого цвета предметы они видят. Все вместе подсчитывают, сколько цветов назвали дети. Верите ли вы, что черепаха все видит только зеленым? Это действительно так. А хотели бы вы посмотреть на все вокруг глазами черепахи? Как это можно сделать? Воспитатель раздает детям зеленые стекла. Что видите? Каким вы еще хотели бы увидеть мир? Дети рассматривают предметы. Как получить цвета, если у нас нет нужных стеклышек? Дети получают новые оттенки путем наложения стекол — одно на другое.</p> <p>Дети зарисовывают «таинственные картинки» на рабочем листе.</p>
Январь		
1	Секрет сосновой шишки	<p>Опыт.</p> <p>Цель: Познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды; развивать наблюдательность, смекалку.</p> <p>Материал: Две сосновые шишки, тазик с тёплой водой, салфетка из ткани.</p> <p>Ход:</p> <p>Белка шишку сорвала – А орешки не нашла. Лежит шишка под сосной, Очень скучно ей одной.</p> <p>Возьми её и потрогай. Какая она? С какого дерева? Почему чешуйки раскрылись?(созрела шишка). Хотите увидеть, какой она была раньше?</p> <p>Дети рассматривают шишку, нюхают её, катают между ладоней, пробуют согнуть чешую. Почему они не сгибаются?(они высохли и стали твёрдыми).</p> <p>Опустить шишку в тёплую воду. Что происходит? (она плавает на поверхности, потому что лёгкая). Оставить шишку в воде на сутки.</p> <p>Дети снова рассматривают шишку. Она изменила форму. Почему? (пропиталась водой). А ещё она опустилась на дно. Почему?(стала</p>

		<p>тяжёлой). Воды в ванночке стало меньше.</p> <p>Вывод: Сухая шишка – лёгкая и не тонет в воде; шишка, погружённая в воду поглощает её, становится тяжёлой – опускается на дно.</p>
2	Замерзание жидкостей.	<p>Опыт.</p> <p>Оборудование: Формочки с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молока, сока, растительного масла.</p> <p>Дети рассматривают жидкости, экспериментируют с ними и определяют различия и общие свойства жидкостей (тягучесть, способность принимать форму ёмкости). Дети выносят формочки с различными жидкостями на холод. После прогулки дети рассматривают и определяют, какие жидкости замёрзли, а какие – нет.</p> <p>Вывод: Жидкости замерзают с разной скоростью, некоторые не замерзают вообще. Чем жидкость гуще, тем длительнее время замерзания.</p>
3	Что такое упругость	<p>Опыт.</p> <p>Возьмите в одну руку небольшой резиновый мячик, а в другую - такой же по размеру шарик из пластилина. Бросьте их на пол с одинаковой высоты.</p> <p>Как вели себя мячик и шарик, какие изменения с ними произошли после падения? Почему пластилин не подпрыгивает, а мячик подпрыгивает, - может быть, потому, что он круглый, или потому, что он красный, или потому, что он резиновый? Предложите своему ребёнку быть мячиком. Прикоснитесь к голове малыша рукой, а он пусть немного присядет, согнув ноги в коленях, а когда уберете руку, пусть ребёнок распрямит ноги и подпрыгнет. Пусть малыш попрыгает, как мячик. Затем объясните ребёнку, что с мячиком происходит то же, что и с ним: он сгибает колени, а мячик немного вдавливаются, когда падает на пол, он выпрямляет колени и подпрыгивает, а в мячике выпрямляется то, что вдавилось. Мяч упругий. А пластилиновый (деревянный) шарик не упругий. Скажите ребёнку: «Я буду прикасаться рукой к твоей головке, а ты колени не сгибай, будь не упругий». Прикоснитесь к голове ребёнка, а он пусть как деревянный шарик не подпрыгивает. Если колени не сгибать, то и подпрыгнуть невозможно. Нельзя же разогнуть колени, которые не были согнуты. Деревянный шарик, падая на пол, не вдавливаются, а значит, не распрямляется, поэтому он и не подпрыгивает. Он не упругий.</p>
4	В мире пластмассы	<p>Знакомить со свойствами и качествами предметов из пластмассы, помочь выявить свойства пластмассы - гладкая, легкая, цветная.</p>

		<p>Узнавать вещи из пластмассы, определять ее качества (структура поверхности, толщина, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность).</p> <p>Игровой материал: Пластмассовые стаканчики, вода.</p> <p>Ход игры: Взрослый предлагает детям наполненные водой стаканы, чтобы, не заглядывая внутрь, определить, что в них. Выясняют, что этого сделать нельзя, так как пластмасса не прозрачная. Взрослый предлагает на ощупь определить структуру поверхности, толщину. Далее помещают стакан на яркое солнечное место, чтобы через 3—4 минуты определить изменение температуры (нагревание). Сгибают стакан и выясняют, что он под воздействием силы гнется, а если приложить больше усилий — ломается.</p>
	«Подводная лодка» (из яйца).	<p>Возьмите 3 банки: две пол-литровые и одну литровую. Одну банку наполните чистой водой и опустите в неё сырое яйцо. Оно утонет. Во вторую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 столовые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо - оно будет плавать. Это объясняется тем, что солёная вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке. А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно подливая по очереди воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.</p> <p>Когда опыт проведён, можно показать фокус. Подливая солёной воды, Вы добьётесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду - того, что яйцо будет тонуть. Внешне солёная и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.</p>
	Рассматривание снежинок.	<p>Предложить детям при помощи лупы изучить строение снежинок, найти знакомые геометрические фигуры. Обратит внимание детей на то, что все снежинки разные. Рассказать, как образуются снежинки и почему они имеют такое строение.</p>
Февраль		
1	Лед легче воды.	<p>Пусть дети выскажут свои предположения: что будет с кубиком льда, если его поместить в стаканчик с водой? Он утонет, будет плавать, может быть, сразу растворится? Выслушайте детей, а затем проведите опыт. Лед плавает в воде. Скажите детям, что он легче воды, поэтому и не тонет. Оставьте лед в стаканчиках и посмотрите, что с ним затем произойдет.</p>
2	Льдинка и снежинка.	<p>Формировать исследовательские умения сбора информации об объектах неживой природы: снег и лед, сходство и различие. Развивать познавательный интерес к объектам неживой природы на</p>

		основе сравнения анализа.
3	Стекло, его качества и свойства.	<p>Узнавать предметы, сделанные из стекла ,определять его качества (структура поверхности: толщина. прозрачность и свойства : хрупкость)</p> <p>Цель: Узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, плавление, теплопроводность).</p> <p>Игровой материал: Стеклянные стаканчики и трубочки, окрашенная вода, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.</p> <p>Ход игры: Взрослый вместе с детьми наливает в стеклянный стакан окрашенную воду и спрашивает, почему видно то, что находится в стакане (он прозрачный). Затем взрослый проводит пальцами по поверхности стекла, определяет ее структуру и ставит стакан без воды на солнечное место, чтобы через несколько минут определить изменение температуры стекла. Далее взрослый берет стеклянную трубочку диаметром 5 мм, помещает ее среднюю часть в пламя спиртовки. После сильного накаливания сгибает ее или растягивает — под воздействием высокой температуры стекло плавится. При падении даже с небольшой высоты стеклянные предметы разбиваются (хрупкие). Дети составляют алгоритм описания свойств материала.</p>
4	Солнечные зайчики.	<p>Формировать представления о свойствах солнечных лучей.</p> <p>Задачи: понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).</p> <p>Материал: зеркала.</p> <p>Описание. Дед Знай помогает детям вспомнить стихотворение о солнечном зайчике. Когда он получается? (При свете, от предметов, отражающих свет.) Затем он показывает, как с помощью зеркала появляется солнечный зайчик. (Зеркало отражает луч света и само становится источником света.) Предлагает детям пускать солнечных зайчики (для этого надо поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении), прятать их (прикрыв ладошкой).</p> <p>•Игры с солнечным зайчиком: догони, поймай, спрячь его. Дети выясняют, что играть с зайчиком сложно: от небольшого движения зеркала он перемещается на большое расстояние.</p> <p>Детям предлагается поиграть с зайчиком в слабоосвещенном помещении. Почему солнечный зайчик не появляется? (Нет яркого света.)</p>

	Почему скрипит снег?	Предложить детям высказать предположения о том, почему в морозную погоду снег скрипит под ногами. Учить осуществлять экспериментирование в соответствии с поставленной задачей, подбирать условия опыта. Уточнить и дополнить ответы детей, пояснить природу данного явления.
Март		
1	Хитрые семена.	<p>Опыт.</p> <p>Цель: Познакомить со способами проращивания семян.</p> <p>Материал: Семена бобов, 2 баночки с землёй, палочка, лейка, салфетка из марли, розетка, семена кабачков.</p> <p>Ход: Весной те, у кого есть дачные участки, сеют семена овощей в землю; не все из них прорастают и не все дают ростки одинаково быстро. Мы научимся, как правильно проращивать семена, узнаем, какие семена прорастают быстро, какие медленно.</p> <p>Один боб и одно семечко кабачка дети закапывают в землю, поливают; другой боб и семечко кабачка заворачивают в салфетку, кладут в розетку, смачивают водой.</p> <p>На другой день дети высаживают семена, пролежавшие в салфетке, в землю.</p> <p>Через несколько дней дети отмечают, какие семена взошли первыми: те, что сажали сухими, или те, которые замачивали. Делают выводы.</p>
2	Цветной песок.	<p>Опыт.</p> <p>Задачи: познакомить детей со способом изготовления цветного песка(перемешав с цветным мелом);научить пользоваться теркой.</p> <p>Материалы: цветные мелки, песок, прозрачная емкость, мелкие предметы, 2 мешочка, мелки, терки, миски, ложки(палочки,) небольшие банки с крышками.</p> <p>Описание. К детям прилетел галчонок Любознайка. Он просит детей отгадать, что у него в мешочках Дети пробуют определить на ощупь.(В одном мешочке—песок , в другом—кусочки мела.)Воспитатель открывает мешочки ,дети проверяют предположения. Воспитатель с детьми рассматривают содержимое мешочков .Что это? Какой песок, Что с ним можно делать? Какого цвета мел? Какой на ощупь? Можно ли его сломать? Для чего он нужен? Галчонок спрашивает: «Может ли песок быть цветным? Как</p>

		<p>его сделать цветным? Что будет, если мы песок перемешаем с мелом? Как сделать, чтобы мел был таким же сыпучим, как песок?» Галчонок хвастается, что у него есть инструмент для превращения мела в мелкий порошок.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показывает детям терку. Что это? Как ею пользоваться? Дети по примеру галчонок берут миски, терки и трут мел. Что получилось? Какого цвета у тебя порошок?(Галчонок спрашивает каждого ребенка)Как теперь сделать песок цветным? Дети насыпают песок в миску и перемешивают его ложками или палочками. Дети рассматривают цветной песок. Как мы можем использовать этот песок?(делать красивые картинки.)
3	Металл, его качества и свойства.	<p>Цель: Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск).</p> <p>Игровой материал: Металлические предметы, магниты, емкости с водой, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.</p> <p>Ход игры: Взрослый показывает детям несколько предметов из металла (скрепки, гайки, шурупы, гирьки) и выясняет, из чего сделаны эти предметы и как дети об этом узнали. Путем ощупывания определяют особенности формы, структуру поверхности; рассматривают разные предметы и выделяют характерный металлический блеск. Опускают гайки в воду (они тонут); кладут на солнечное место — нагреваются (теплопроводность), притягиваются магнитом. Взрослый демонстрирует нагревание металлического предмета до появления красного цвета и рассказывает, что таким образом из металла делают различные детали: нагревают и придают им необходимую форму. Дети составляют алгоритм описания свойств металла.</p>
4	Куда растут корни?	<p>Оборудование: Растения в горшках с поддоном, модель зависимости растений от факторов внешней среды.</p> <p>Воспитатель предлагает детям полить 2 растения по - разному: циперус - в поддон, герань - под корень. Через некоторое время дети обращают внимание, в поддоне появились корни циперуса. Затем рассматривают герань и выясняют, почему в поддоне у герани не появились корни (корни не появились, так как они тянутся за водой; у герани влага в горшке, а не в поддоне).</p>
	Разноцветные растения.	<p>Цель: Показать сокодвигение в стебле растения.</p> <p>Материал: 2 баночки из-под йогурта, вода, чернила или пищевой краситель, растение (гвоздика, нарцисс, веточки сельдерея, петрушки).</p>

		Ход: Налить чернила в баночку. Окунуть стебли растения в баночку и подождать. Через 12 часов результат будет виден.
Апрель		
1	Резина, его качества и свойства.	<p>Цель: Узнавать вещи, изготовленные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность).</p> <p>Игровой материал: Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки.</p> <p>Ход игры: Дети рассматривают резиновые предметы, определяют цвет, структуру поверхности (на ощупь). Взрослый предлагает растянуть резиновую ленту и убедиться, что она всегда возвращается в исходную позицию, что обусловлено эластичностью материала и его упругостью (эти свойства используют при изготовлении мячей). Взрослый обращает внимание на изменение свойств резины под воздействием света и тепла — появляется хрупкость и липкость (демонстрирует нагревание резины над огоньком спиртовки).</p>
2	Вода может литься, а может брызгать.	<p>В лейку налить воду. Воспитатель демонстрирует полив комнатных растений (1-2). Что происходит с водой, когда я лейку наклоняю? (Вода льётся). Откуда льётся вода? (Из носика лейки?). Показать детям специальное устройство для разбрызгивания - пульверизатор (детям можно сказать, что это специальная брызгалка). Он нужен для того, чтобы брызгать на цветы в жаркую погоду. Брызгаем и освежаем листочки, им легче дышится. Цветы принимают душ. Предложить понаблюдать за процессом разбрызгивания. Обратит внимание, что капельки очень похожи на пыль, потому что они очень мелкие. Предложить подставить ладошки, побрызгать на них. Ладошки стали какими? (Мокрыми). Почему? (На них брызгали водой). Сегодня мы полили растения водой и побрызгали на них водой.</p> <p>Вывод: О чём мы сегодня узнали? Что может происходить с водой? (Вода может литься, а может разбрызгиваться).</p>
3	Угадай-ка	<p>Задача: показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала.</p> <p>Материалы: предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролона, пластмассы; емкость с водой; емкость с песком; шарики из разного материала одинакового цвета, сенсорный ящик.</p> <p>Описание. Перед детьми находятся различные пары предметов. Дети рассматривают их и определяют, чем они похожи и чем отличаются. (Похожи по размеру, отличаются по весу.)</p>

		<p>Берут предметы в руки, проверяют разницу в весе!</p> <p>•Игра «Угадайка» — из сенсорного ящика дети выбирают предметы на ощупь, объясняя, как догадались, тяжелый он или легкий. От чего зависит легкость или тяжесть предмета? (От того, из какого материала он сделан.)</p> <p>детям предлагается с закрытыми глазами по звуку упавшего на пол предмета определить, легкий он или тяжелый. (У тяжелого предмета звук от удара громче.)</p> <p>Так же они определяют, легкий предмет или тяжелый, по звуку упавшего в воду предмета. (От тяжелого предмета всплеск сильнее.) Затем бросают предметы в таз с песком и определяют нес предмета по оставшемуся после падения углублению в песке. (От тяжелого предмета углубление в песке больше.)</p>
4	Цветы лотоса	<p>Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.</p>
	Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?	<p>Ребенок знает, что если проколоть шарик, то он лопнет. Наклейте на шарик с двух сторон по кусочку скотча. И теперь вы спокойно проткнете шарик через скотч без всякого вреда для него.</p>
Май		
1	Куда делись чернила? Превращения	<p>В пузырек с водой капните чернил или туши, чтобы раствор был бледно-голубым. Туда же положите таблетку растолченного активированного угля. Закройте горлышко пальцем и взболтайте смесь.</p> <p>Она посветлеет на глазах. Дело в том, что уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя и его уже и не видно.</p>
2	Рукам своим не верю	<p>Приготовьте три миски с водой: одну - с холодной, другую - с комнатной, третью - с горячей. Попросите ребенка опустить одну руку в миску с холодной водой, вторую - с горячей водой. Через несколько минут пусть он погрузит обе руки в воду комнатной температуры. Спросите, горячей или холодной она ему кажется. Почему есть разница в ощущениях рук? Всегда ли можно доверять своим рукам?</p>

<p>3</p>	<p>Прозрачность воды.</p>	<p>Цель: Подвести детей к обобщению «чистая вода – прозрачная», а «грязная – непрозрачная»</p> <p>Ход: Приготовить две баночки или стакана с водой и набор мелких тонущих предметов (камешки, пуговицы, бусины, монетки). Выяснить, как усвоено детьми понятие «прозрачный»: предложить ребятам найти прозрачные предметы в группе (стакан, стекло в окне, аквариум). Дать задание: доказать, что вода в банке тоже прозрачная (пусть ребята опустят в банку мелкие предметы, и они будут видны). Задать вопрос: «Если опустить в аквариум кусочек земли, будет ли вода такой же прозрачной?» Выслушать ответы, затем – продемонстрировать на опыте: в стакан с водой опустить кусочек земли и размешать. Вода стала грязной, мутной. Опущенные в такую воду предметы не видны. Обсудить. Всегда ли в аквариуме для рыб вода прозрачная, почему она становится мутной. Прозрачная ли вода в реке, озере, море, луже.</p> <p>Вывод: Чистая вода прозрачная, через нее видны предметы; мутная вода непрозрачная .</p>
<p>4</p>	<p>Чудесные спички.</p>	<p>Вам понадобится 5 спичек. Надломите их посередине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на стиги спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду. Причина этого явления, которое называется капиллярность, в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна "толстеют", и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.</p>
	<p>Что растворяется в воде?</p>	<p>Задача: показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.</p> <p>Материалы: мука, сахарный песок, речной песок, пищевой краситель, стиральный порошок, стаканы с чистой водой, ложки или палочки, подносы, картинки с изображением представленных веществ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описание. Перед детьми на подносах стаканы с водой, палочки, ложки и вещества в различных емкостях. Дети рассматривают воду, вспоминают ее свойства. Как вы думаете, что произойдет, если в воду добавить сахарный песок? Дед Знай добавляет сахар, перемешивает, и все вместе наблюдают, что изменилось. Что произойдет, если мы добавим в воду речной песок ? Добавляет к воде речной песок, перемешивает. Изменилась ли вода? Стала ли она мутной или осталась прозрачной? Растворился ли речной песок ? • Что произойдет с водой, если мы добавим в нее пищевую краску? Добавляет краску, перемешивает. Что изменилось? (Вода

		<p>изменила цвет.) Растворилась ли краска? (Краска растворилась и изменила цвет воды, вода стала непрозрачной.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Растворится ли в воде мука ? Дети добавляют в воду муку, перемешивают. Какой стала вода? Мутной или прозрачной? Растворилась ли мука в воде?• Растворится ли в воде стиральный порошок? Добавляется стиральный порошок, перемешивается. Растворился ли порошок в воде? Что вы заметили необычного? Окуните в смесь пальцы и проверьте, осталась ли она на ощупь такой же, как чистая вода? (Вода стала мыльной.) Какие вещества у нас растворились в воде? Какие вещества не растворились в воде?
--	--	--