|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **непосредственно образовательная деятельность** | **эксперименты в режимных моментах** | **эксперименты на прогулках** | **самостоятельная опытно – экспериментальная деятельность** |
| Сентябрь | ***«Состояния веществ»***Цель: познакомить с необычными свойствами неньютоновской жидкости (крахмал смешивается с водой в пропорции 2:1) | ***1.«Росток»***Цель: Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе – понять их значение для всего живого.***2.«Песок»***Цель: Рассмотреть форму песчинок.***3.«Песчаный конус»***Цель: Установить свойства песка.***4.«Рассеянный песок»***Цель: Установить свойство рассеянного песка. | ***1.Состояние почвы в зависимости от температуры***Цель: Показать как изменения погодных условий приводит к изменению состояния почвы.***2.В почве есть воздух***Цель: дать знания, что воздух есть даже в почве***3.Вытаптывание почвы***Цель: показать детям изменение состояния почвы из-за вытаптывания.***4.»Волшебное сито»***Цель: дать знания из-чего состоит песок, почва и т.д. | ***1. «Частичка»***Цель: сравнить частички песка и глины, определить отличия.***2. «Барханы»***Цель: доказать, почему на барханах мало растений.***3. « Вода, глина и песок»***Цель: доказать, что вода свободно проходит через песок, а глина воду не пропускает.***4. « Как песок и глина сохраняет форму»***Цель: доказать, что высыхая песок рассыпчатый, а глина – нет. |
| Октябрь | ***«Это умный уголёк»***Цель: формировать знания детей о свойствах активированного угля. | ***1.«Своды и тоннели»***Цель: Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.***2. «Мокрый песок»***Цель: Познакомить детей со свойствами мокрого песка.***3. «Свойства воды»***Цель: Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).***4. «Вкус воды»***Цель: Выяснить имеет ли вкус вода. | ***1.« Лёгкий –тяжёлый»***Цель: формировать умение сравнивать предметы по массе.***2. «Свет и тень»***Цель: познакомит детей с причинами появления тени.3. ***«Перемещение тени»***Цель: формировать знания детей о том ,как и из- за чего перемещается тень.***4. «Разноцветные листья»***Цель: изготовление гербария  | ***1. «Что такое упругость?»***Цель: выяснить, что такое упругость с помощью резинового и пластилинового мячика.***2. Почему все звучит?***Цель: подвести детей к пониманию причин возникнове-ния звука: колебание предмета.***3.Подушка из пены***Цель: развить у детей представление о плавучести пред¬метов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).***4.Каждому камешку свой домик***Цель: классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые) |
| Ноябрь | ***«Выращивание кристаллов»***Цель: Формировать знания детей и разных видах кристаллов, и разных методах их выращивания. | ***1.«Запах воды.***Цель: Выяснить имеет ли запах вода.***2. « Цвет воды»***Цель: Выяснить имеет ли цвет вода.***3. «Живая вода»***Цель: Познакомить детей с животворным свойством воды.***4. «Испарение»***Цель: Познакомить детей с превращениями воды из жидкого в газообразное состояние и обратно в жидкое. | ***1.»Замёршая вода»***Цель: закрепить знания об агрегатных состояниях воды***2.»Льдинки на верёвочках»***Цель: показать детям, как можно сделать цветные льдинки на верёвочках.***3. «Откуда берётся иней?»***Познак**ом**ить детей с процессом образования инея.4***. «Ледяной секретик»***Цель: расширять знания детейо свойствах льда. | ***1. «Научи яйцо плавать»***Цель: доказать, что сырое яйцо не тонет в солёной воде.***2. «Подводная лодка из винограда»***Цель: доказать, что пузырьки воздуха в воде могут поднимать ягоду винограда.***3.Вода принимает форму***Цель: выявить, что вода принимает форму сосуда, в ко-торый она налита.***4.Рисуем магнитами***Цель: с помощью магнитной силы рисовать красками |
| Декабрь | ***«Как достать монету из воды не замочив рук?»***Цель: дать знания детям о том, как с помощью разности атмосферного давления внутри банки, туда втягивается вода, а магнит остаётся на тарелке. | ***1.«Агрегатные состояния воды»***Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.***2. «Свойства воздуха»***Цель: Познакомить детей со свойствами воздуха***3. «Воздух сжимается»***Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.***4. «Воздух расширяется»***Цель: Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр). | ***1.»Замерзание жидкостей»***Цель: формировать знания об особенностях замерзания разных жидкостей.***2. «Прозрачность льда»***Цель: формировать понимание того, почему видны предметы через лёд. ***3 «Ледяной дом»***Цель: показать ,как с помощью снега и воды строят дома.***4.»Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?»***Цель: дать знания, что одежда может защищать не только от холода, но и от тепла. | ***1. «Буря в стакане»***Цель: с помощью трубочки, увидеть , что мы выдыхаем воздух.***2. «Вытеснение воздуха водой»***Цель: доказать, что воздух прозрачный и невидимый.***3. «Пустой стакан»***Цель: доказать, что в стакане есть воздух, он не пускает туда воду.***4.Разноцветные шарики***Цель: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой. |
| Январь | ***«Путешествие на остров»***Цель:  уточнить и закрепить представления о свойствах твёрдых веществ (дерево, металл, [бумага](http://cityadspix.com/click-LJQ3TAZF-SNJFQRWV?url=http://www.003.ru/catalog-3006072.html), пластмасса, ткань, резина) | ***1. «Вода при замерзании расширяется»***Цель: Выяснить, как снег сохраняет тепло. Защитные свойства снега. Доказать, что вода при замерзании расширяется.***2. «Жизненный цикл мушек»***Цель: Понаблюдать за жизненным циклом мушек.***3. «Почему, кажется, что звезды движутся по кругу»***Цель: Установить, почему звезды движутся по кругу.***4. «Зависимость таяния снега от температуры»***Цель: Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег. | ***1. «Где лучики?»***Цель: дать знания детям о том, что происходит со снежинками при сильном ветре.***2. «Почему снег мягкий»***Цель: дать знания, почему снег легче песка.***3.»Почему снег греет?»***Цель: дать знания детям о данном качестве снега.***4. «Движение. Скорость.»***Цель: дать понять, что движение зависит от скорости, направления. | ***1.Все увидим, все узнаем***Цель: познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.***2.Звенящая вода***Цель: показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.***3.Что растворяется в воде?***Цель: показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.***4.Волшебное сито***Цель: познакомить детей со способом отделения к; ков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью развить самостоятельность. |
| Февраль | ***«Как происходит извержение вулкана?»***Цель: познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.  | ***1. «Как работает термометр»***Цель: Посмотреть, как работает термометр.***2. «Может ли растение дышать?»***Цель: Выявит потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.***3. «Есть ли у растений органы дыхания?»***Цель: Определить, что все части растения участвуют в дыхании.***4. «Нужен ли корешкам воздух?»***Цель: Выявит причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями. | ***1. «Чьи следы»***Цель: учить определять принадлежность следов***2. «Соль и снег»***Цель: показать ,как влияет соль на снег***3. «Кора деревьев»***Цель: рассмотреть кору у разных деревьев, познакомить с её функцией | ***1.Отпечатки пальцев*****Цель: учить детей самостоятельно наводить раствор для отпечатков*****2.Химичим с желатином*****Цель: определить свойства желатина*****3. Секретное письмо*****Цель: доказать, что надписи молоком можно читать*****4.Два апельсина*****Цель: доказать, что апельсин в кожуре не тонет, а без идёт ко дну.** |
| Март | ***«Жизнь растений»***Цель:дать [детям](http://50ds.ru/logoped/5224-muzyka--rech--dvizhenie---pomozhem-detyam-s-rechevymi-narusheniyami.html) представление о функциях корня растений. При помощи опытов наглядно показать, что корни дышат, всасывают влагу и питательные вещества, удерживают растения в земле. | ***1. «Что выделяет растение?»***Цель: Установит, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.***2. «Во всех ли листьях есть питание?»***Цель: Установить наличие в листьях питания для растений.***3. «На свету и в темноте»***Цель: Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.***4. «Кому лучше?»***Цель: Выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы. | ***1. «Сколько весит воздух?»***Цель: формировать умение доказывать предположение через опыт***2. «Круговорот воды».***Цель: Познакомиться с круговоротом воды в природе.***3«Как человек научился летать»***Цель: объяснить детям, почему летит бумажный самолёт***4.Каменный уголь***Цель: познакомить детей со свойствами и добычей каменного угля | ***1.Солнечные зайчики***Цель: понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).***2.Что отражается в зеркале?***Цель: познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.***3.Танцующая фольга***Цель: доказать, что притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.***4.Разнообразие текстиля***Цель: закрепить виды ткани, развивать тактильное восприятие |
| Апрель | ***«Кладовая природы»***Цель: дать понятие о поверхности Земли и свойствах камней. | ***1. «Где лучше расти?»***Цель: Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитее растений, выделить почвы, разные по составу.***2. «Лабиринт»***Цель: Установить, как растение ищет свет.***3. «Как образуется тень»***Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.***4. «Что нужно для питания растения?»***Цель: Установить, как растение ищет свет. | ***1. «Как устроены перья у птиц»***Цель: Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.***2. «Чудесный мешочек».***Цель: научить определять температурные качества веществ и предметов.***3. «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).***4.«Опыты с пресной и соленой водой»***Цель:подвести детей к пониманию, что вода бывает пресной и соленой; свойства пресной воды и соленой. | ***1. «Вода поднимается по салфетке»***Цель: рассмотреть ,как вода по салфетке быстро поднимается вверх, закрашивая весь длинный кусок салфетки цветными полосками..***2. «Радуга из воды».***Цель: доказать, что проникая через воду свет рассеиваются в радугу***3. «Рисует солнце»***Цель: доказать, что лучи солнца выцвечивают краски***4.Зыбучие пески***Цель: сравнить плотность массы(кукурузный крахмал + вода)при разной скорости движения |
| Май | ***«Испытание магнита»***Цель:систематизировать знания детей о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит. | ***1. «Как обнаружить воздух»***Цель: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.***2. «Для чего корешки?»***Цель: Доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.***3. «Как увидеть движение воды через корешки?»***Цель: Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.***4. «Как влияет солнце на растение»***Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение. | ***1. «Летающие семена»***Цель: дать знания о том, что растения имеют различные по форме, размерам и приспособления для полёта семена.***2. «Мой весёлый, звонкий мяч»***Цель: дать знания, что чем больше воздуха в мяче, тем лучше он скачет***3.Водяная мельница***Цель: дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы | ***1.»Экочеловечек»***Цель: проращивание семян через материал***2. «Цветные кристаллы»***Цель: закрепить знания об образовании кристаллов***3.Можно ли менять форму камня и глины***Цель: выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).3 |

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН

ЭКСПЕРИМЕТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДЛЯ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

*(ГРУППА КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРВЛЕННОСТИ)*

СОСТАВИЛИ: Банцова Е.В., Брюханова Н.Я