**Перспективное планирование образовательного процесса**

**Опытно- экспериментальная деятельность**

**в старшей группе.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **«Здравствуй, детский сад!»** | **переливание воды без рук** | материал 2 стакана, вода, салфеткиДва стакана. Один с водой, другой пустой. Скрутим салфетки так, чтобы они напоминали согнутую пополам полоску. Один конец полоски опустим в один стакан, другой – в другой. Всего через час пустой стакан наполнится, а тот, в котором была жидкость, опустеет. А если использовать три стакана, два из которых будут с подкрашенной водой, то в третьем стакане окажется смешанная жидкость. | **Вывод:**  мы исследовали явление впитывания твердыми телами жидкости. |
| **«Игрушки».** | **«**Вредные игрушки» | материал: пластмассовые, резиновые, тканевые.Цвет посмотреть игрушки покрашены или сделаны уже из материалов.запах- определить имеет ли игрушка запахстойкость краски на игрушках, с помощью воды, мыльно- содового раствора, спирта. | вывод: все игрушки разные, но с помощью опыта можно определить что если игрушки имеют неприятный запах, то они вредные |
| **«Овощи». Труд взрослых на полях и огородах.** | «У кого какие детки?» | материал: овощи (огурец, помидор, кабачок), подносы, пластмассовые ножи, лупа,молоточек.Содержание. Педагог вместе с детьми рассматривает (овощи)уточняет их названия. Интересуется у детей, можно ли им вырастить из(из кабачка новый кабачок) и что для этого надо.Взрослый предлагает детям найти, (овощей). Дети разрезают плоды, находят семена. Педагог предлагаетрассмотреть семена через лупу. Дети рассматривают, описывают семена,сравнивают их, находя сходство (оболочка, ядрышко), пробуют напрочность молоточками. | Вывод. Все семена (овощей) имеют сходство. У них естьядрышко, в котором находится запас питания для нового растения.Ядрышко защищает кожица-оболочка. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **««Фрукты». Труд взрослых в садах»** | Узнать, как **лимонный** сок ведет себя при контакте с красителями. | материал: салфетки, акварельные краски и кисть, свежевыжатый **лимонный сок.**На салфетку накапали акварельной краской, затем сверху на эти пятна налили **лимонный сок**, пятно стало светлеть и почти исчезло | вывод: Сок **лимона** может служить безопасным пятновыводителем. |
| **«Злаки. Откуда хлеб пришел»** | **мука без вкуса**Мука сыпучая, сухая, рассыпчатая». | **ОПЫТ 1.**«Мука безвкусная»А теперь давайте попробуем муку на вкус. Возьмите в ложечку немного муки и попробуйте её. Какая она на вкус? (Ответы детей)**опыт 2**Мука сыпучая, сухая, рассыпчатая».- Возьмите стакан муки и пересыпьте из стакана через ситечко высыпаем муку в тарелку.  | Вывод: мука на вкус не горькая, не сладкая, не кислая. Значит, у муки нет вкуса. Она безвкусная.Вывод: Мука сыпучая).- Еще как можно сказать про муку, какая она? (Рассыпчатая). |
| **«Осень. Осенние месяцы. Деревья и кустарники осенью»** | **превращение шишки** | * материал: сосновую шишку,
* синельную проволоку
* Прикрепи шишку к тарелке кусочком пластилина. Отметь, куда показывает стрелка, когда шишка сухая. налей в миску воды и поставь еще шишку и проверь положение стрелки через час. Чешуйки закроются, а стрелка немного изменит направление, показывая, что влажность воздуха увеличилась.
 | * вывод:

Дело в том, что шишки имеют свойство закрываться и открываться в зависимости от влажности воздуха. Когда на улице сухо, шишка «распускается», чтобы ветер подхватил ее семена и рассеял как можно дальше от материнской особи. А накануне дождя или снега, когда влажность воздуха повышается, шишка обычно закрывается, чтобы сохранить семена до лучших времен, поскольку ветру легче переносить их сухими. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **«Грибы и ягоды. Лес»** | ****Что в ягодке?»**** | **материал:**ягоды, тарелочки, белая ткань.**Цель:**показать детям содержимое ягод.Предложить детям раздавить ягоду и рассмотреть её содержимое (кожица, семечко, косточка). Или выложить ягоду на лоскут белой ткани и растереть. | вывод: в ягоде содержится сок (ткань закрасилась), есть семечки (выяснить их размер и форму), мякоть и кожица.  |
| **«Дикие животные и их детеныши. Подготовка к зиме»** | **Почему волк не сможет увидеть зайца?»** | *Цель:* показать механизм поглощения одного цвета в глазах хищников.Содержание. Раздаем детям белую бумагу и желтые мелки. Предлагаем нарисовать зайчика (или как вариант раздать листы с нарисованным зайцем). Предлагаем накрыть рисунок красным пластиком. (можно использовать папки-уголки красного цвета или разрезатьпластиковые папки на кнопках и т.п.). Заяц исчезает! Почему? | *Вывод.* Красный цвет – не чистый, он содержит в себе желтый. Этот желтый цвет в пластике сливается с желтым цветом на картинке, и наш глаз не может отделить один цвет от другого – мы видим пустую картинку. |
| **«Домашние животные и домашние птицы»** | **Узоры в молоке»** | *Цель:* показать детям, что молоко содержит жир.материал: тарелки, молоко, пищевые красители, ватные палочки.Сегодня мы побудем художниками, но рисовать будем не на холсте из бумаги, а на молоке.Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель разных пищевых красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнёт двигаться, а цвета перемешиваться. | Молоко состоит как из воды, так и из жира. Именно слой жира на поверхности не даёт краскам раствориться в молоке. Жир служит невидимым холстом, отделяя краски от воды. Мыло же расталкивает жир во все стороны, занимая своё место на поверхности. Так как мыло «толкается» во все стороны сразу, получается белый круг с цветным ободком. (пастерилизованное молоко) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Перелетные птицы. Подготовка птиц к отлету.** | «Почему не намокают перья водоплавающих **птиц**» **опытным путём выяснить**, что защищает перья водоплавающих **птиц от намокания**. | Материалы : таз с водой, перья **птиц**, полотенце, пинцет, средство для мытья посуды.. Как вы думаете, намокают ли перья у водоплавающих **птиц**?-Как мы это сможем проверить?Воспитатель вместе с детьми пускают перо в воду. Через минуту достают перо из воды, кладут на поднос и анализируют результат.-Почему не намокают перья у водоплавающих **птиц**?-Как мы сможем это проверить?- Педагог добавляет в воду немного средства для мытья посуды и опускает перо в воду. Через минуту достают перо, кладут на поднос и анализируют результат.-Почему оно намокло? | вывод: перья водоплавающих **птиц** покрыты жировой смазкой, что позволяет им не намокать и легче двигаться по поверхности воды. При разрушении жировой смазки перья намокают и **птицам** становится тяжелее двигаться, они быстрее устают |
| **Я. Части тела и лица. Туалетные принадлежности.** | Рассмотрим поверхность кожи.материал | **материал:** Лупа или увеличительное стекло, булавка.При помощи увеличительного стекла рассмотри: маленькие морщинки на коже на тыльной стороне ладони;волоски на руке; потовые поры, например небольшой блестящий участок на ладони; рисунок, покрывающий пальцы, и линии на ладони; мозоли на ладонях | вывод: Кожа пористая, имеет волосы, поры, мазоли. |
| **Одежда, головные уборы.** | Необычное рисование» закрепить свойство ткани: она легко окрашивается | Материал: кусочек чистой светлой однотонной ткани (белой, голубой, розовой). Сорвать: листья комнатных цветов .Набросайте эту смесь на ткань, положенную на разделочную доску. Вы можете как непроизвольно листья, так и выстраивать задуманную композицию. Накройте ее полиэтиленовой пленкой, закрепите по бокам кнопками и раскатайте все это скалкой либо постучите по ткани молотком. Стряхните использованные «краски». | **вывод:** ткань легко окрашивается с помощью растений, поэтому нужно бережно обращаться с вещами, чтобы не замарать её травой. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Обувь.** | Эксперимент № 1 | Возьмите 2 пары ботинок с разной подошвой **и с помощью рук сравните.** Где подошва и ребристой, а где с гладкой поверхностью ребристая поверхность, когда я провожу пальцем по поверхности на пути появляются препятствияА здесь уже гладкая, так как проведя по ней моему пальчику ни чего не мешает, он **скользит по ней легко**.так я выяснил, что подошвы бывают ребристые и гладкие, так как же понять какие из них лучше и устойчивей.Наша ладонь руки аналогична нашей ступне ноги и мы можем провести ладонью по разным поверхностям и тогда мы поймем где мы можем **скользить**, а где нет.Я стал проводить по линолеуму моя ладошка хорошо **скользила**, значит в обуви при неосторожной ходьбе мы можем **поскользнуться**..опыт 2 наклеить пластырь на ладонь и сравнить скольжение | вывод: гладкая поверхность подошвы является самой главной проблемой наших падений и синяков. |
| **Зима. Зимние месяцы. Дикие животные зимой.** | Медведь – сладкоежка | Какой запах у меда вы почувствовали?(показываю чашки с медом и водой) (Приятный, ароматный,цветочный…)- В какой чашке мед определите по цвету, почему? (Дети находят мед,потому что он желтый, густой).-Ребята, я хотела перелить мед в другую чашку, а у меня это неполучилось, как вы думаете почему? (Он густой).- А еще я к нему прилипла, почему? Что мы можем о нем сказать?(липкий)- Почему же медведи любят мед. Как вы думаете? (Вкусный, сладкий,полезный, липкий, ароматный, густой, желтый и т. д). | Вывод. Если мед сладкий, вкусный и медведю он очень нравится,значит, медведь - сладкоежка. |
| **Зимующие птицы.** | Сколько в снегу воды?» | Цель: доказать опытным путем, что у снега очень низкая плотность,т.е. между снежинками содержится много воздуха.Оборудование: банка емкостью 560 мл, снег.Содержание. Набрать полную банку снега и закрыть её крышкой длячистоты эксперимента. При комнатной температуре снег начинает таять.В результате из 560 мл снега получается всего 100 мл воды. | Вывод. Между снежинками много воздуха, поэтому снег такой легкий ипушистый |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Зимние забавы.** | **ледяная рыбалка** | материалы:Кусочек льда и нитка, соль, стакан с водой.Опустите кубик льда в стакан, положите нитку на лёд и посыпьте щепоточку соли. немного подержите и вытаскивайте лед. | Вывод: от соли поверхность льдинки немного тает, а вода, которая образовалась, вскоре примораживает нитку к кубику льда. |
| **Новый год.** | ледяные самоцветы | материал: лед любой формы, желательно побольше, поднос,соль разноцветные краски или пищевые красители пипетки (можно использовать чайную ложку)приготовьте несколько мисочек и в каждой из них сделайте цветной солевой раствор, добавив в воду много соли и пищевой краситель. Разложите ваши ледяные глыбы на подносе, и с помощью пипетки наносите краску на их поверхность | **Вывод:** Капая таким раствором на лед, соль его расплавит, оставив в нем дырочки, через которые просочится краска. |
| **Прощание с елкой. Коляда.** | **Плавает ли лед?** | Пластиковые стаканчики из под йогурта, кусочек пластилина, трубочка от сока, цветная бумага, большая емкость для воды, человечек-лего.На трубочку наденем бумажный флажок и воткнем ее в кусочек пластилина, закрепленный на дне пластикового стаканчика. Нальем в стаканчик воду и вынесем его на улицу. Когда вода замерзнет, вытащим лед из стаканчика - у нас получится ледяной кораблик с мачтой и флагом.А будет он плавать или утонет узнаем позже. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Животные холодных стран.** | **Северное сияние**» | материал: молоко, пищевые красители, пипетка, моющее средство.**северное сияние**.это несколько цветов желтый, зеленый, красный, синий, фиолетовый. Фиолетовый цвет будем делать сами, для этого нам понадобится красный и синий.каждый из вас должен поочередно пипеткой взять те цвета, которые вы хотите увидеть в своём **северном сиянии**И капнуть в свою тарелку с молоком, когда закончите, позовете меня. воспитатель капает моющее средство.наблюдение детей за реакцией. | вывод. что все **северные сияния разные,** не похожи друг на друга.  |
| **Животные жарких стран.** | Откуда берётся песок | Материал: камни, листы белой бумаги, лупа.Ход эксперимента:Возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом бумаге.Как вы думаете, что это сыплется?Возьмите лупы, рассмотрите это.Как мы получили песок?Как в природе появляется песок? | Вывод: Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок. |
| **Дом. Квартира. Мебель.** | холодное дерево или теплое | Ребята, а дерево теплое или холодное? Как узнать? Перед вами на столах лежат 2 ложки. Приложите деревянную ложку к одной щеке, а металлическую - к другой. Что вы почувствовали, от какой ложки холодней?. | Вывод: Дерево удерживает тепло и не пропускает холод, поэтому из него строят теплые деревянные дома |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Кухня. Посуда. Продукты питания.** | **сравнение бокалов из стекла** | Дети кладут в прозрачный стакан цветные камешки тем самым показывая, что стекло обладает свойством прозрачности.Воспитатель предлагает дни слегка ударить карандашом по стеклянному предмету и послушать, как оно звучит. (Стекло издаёт звонкий звук.) Сравнивают простой бокал и хрустальный. | вывод: стекло может быть разной толщины, поэтому оно отличаются прочностью. (Показывает несколько примеров: тонкий, толстый, хрустальный.) |
| **День защитника Отечества. Военные профессии, военная техника.** | непрозрачные, прозрачные и полупрозрачные предметы» | Материал: Книга, лист бумаги, прозрачный лист пластика, картон черного цвета, фонарик.. Поместить все предметы по очереди напротив экрана. Посветить на каждый предмет фонариком.Результат. За книгой и за картоном образуется тень. В то время как за листом пластика нет никакой тени. Расплывчатое изображение появляется позади листа бумаги.за ней формируется расплывчатая тень. | Вывод. Книга, картон - непрозрачные предметы. Это означает, что свет не может пройти через них. Как только лучи света падают на «непрозрачный» предмет, за ним образуется тень. Бумага -полупрозрачный предмет, часть света может проходить через нее. Поэтому |
| **Моя страна Россия. Столица. Символика.** | **«Вертушка».** | *Материал:* Вертушка, материал для ее изготовления на каждого ребенка: бумага, ножницы, палочки, гвоздики.Взрослый предлагает детям изготовить вертушку по схеме, рассмотреть и обсудить особенности ее конструкции.Затем организует игры с вертушкой на улице; дети наблюдают, при каких условиях она вертится быстрее. | вывод: . (ветер ударяет в лопасти, которые повернуты к нему под углом, и этим вызывает движение вертушки). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** |  | **Описание** | **вывод** |
| **Моя малая родина город Шелехов.** | опыты со скотчем | материал: скотч, линейка, 2 карандаша.Как расстояние между заряженными телами влияет на  силу отталкивания  одинаковых электрических зарядов? Положите линейку на край стола. Отрежьте кусок скотча длиной 12,5 см. Приклейте кусок ленты 10 см к столу, а остальная часть должна свешиваться с его края. Рядом с первым таким же образом приклейте второй кусок скотча. На острый кончик одного карандаша по часовой стрелке намотайте свободный конец первого куска скотча. На острый кончик другого карандаша против часовой стрелки намотайте неприклеенный остаток второго куска скотчаБыстро подняв карандаши, зарядите оба куска скотча, оторвав их от стола. Сразу же после этого расположите карандаши параллельно столу так, чтобы ленты скотча свешивались с них и указывали на начало и конец линейки. При этом липкие стороны скотча должны смотреть друг на друга. Держите карандаш, который расположился над нулевой отметкой линейки, неподвижным. |  |  |
| **Моя семья. Праздник мам.** | **Опыт «Танцующая фольга»** | **Материал:**Тонкая алюминиевая фольга.Ножницы.Пластмассовая расческа.Бумажное полотенце.Нарежем алюминиевую фольгу очень узкими и длинными полосками. Высыпаем полоски фольги на бумажное полотенце. Проведем несколько раз пластмассовой расческой по своим волосам, а затем поднесем ее вплотную к полоскам фольги. Полоски начнут «танцевать». *Почему так происходит?*Волосы, о которые мы потерли пластмассовую расческу, очень легко теряют свои электроны. Их часть перешла на расческу, и она приобрела отрицательный статический заряд. Когда мы приблизили расческу к полоскам фольги, электроны в ней начали отталкиваться от электронов расчески и перемещаться на противоположную сторону полоски. Таким образом, одна сторона полоски оказалась заряжена положительно, другая сторона полоски – отрицательно. Положительно заряженная сторона полоски притягивается к отрицательно заряженной расческе. Так фольга «танцует» | **Вывод:** Разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются | **Вывод:** Разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются |
| **Весна. Весенние месяцы. Дикие животные весной.** | **Как очистить воду?** | материалы: марля, ватные диски, маленькие стаканы по два на каждого ребёнка, воронки У вас есть стаканы. наберите грязную воду, образовавшуюся во время таяния снега. Что бы посмотреть сколько грязи в воде, мы эту воду будем фильтровать (очищать).Сначала мы воду будем фильтровать через марлю. Возьмите пустой стакан вставьте в него воронку, а воронку фильтр – марлю. А теперь мы воду профильтруем. Переливаем грязную воду из стакана тонкой струйкой в пустой стакан, но стакан наливайте не полный.Ребята, давайте посмотрим фильтр, он стал грязный, на нем остались большие кусочки грязи. А вода стала чистой? (ответы детей: нет). Значить марля пропускает мелкий мусор и грязь.Попробуем профильтровать воду вторым способом. Теперь профильтруем воду через ватные диски. Также в воронку вставим диск, аккуратно не продавливаем. И фильтруем (и здесь на фильтре остались соринки).Посмотрите, вода стала чище? (ответы детей: да).Конечно, этот ватный фильтр из несколько слоёв, и не пропускает самые мелкие соринки.Теперь ребята положим в нашу воронку все материалы которыми мы пользовались по очереди слоями. И начнём фильтровать воду, ребята что стало с водой? (ответ детей: она стала ещё чище). | **Вывод:**Воду лучше всего фильтровать через много слоёв, потому что они плотные и хорошо очищают воду |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Наземный транспорт. ПДД.** | Разноцветные огоньки | Разноцветные огонькиМатериал: ванночка, плоское зеркальце, лист белой бумаги, картонный круг разделённый на 7 частей (цвета радуги).Наполните нашу ванночку водой, поставьте ее на самое солнечное место на участке и опустите в неё зеркало, прислонив его к краю, чтобы оно не сползло. Поворачивайте зеркало так, чтобы на него падал солнечный свет, пока на листе не появится отражение, настоящая радуга.Дети наблюдают, как на белой бумаге появляются искрящиеся разноцветные огоньки.Дети уточняют, что вода плещется и изменяет направление света, из-за чего цвета напоминают огоньки.Теперь вы как волшебники можете создавать радугу сами. | **Вывод:**Свет можно многократно отразить; солнечный луч можно разделить на семь цветов, которые располагаются в таком порядке: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый. |
| **Водный и воздушный транспорт. Космос.** | **Опыты с фонариком**» | Материалы: фонарики, бумага, стекло прозрачное, стекло цветное, ткань.Дети прикладывают к фонарику предметы: цветные стёкла, стёкла, **картон**, тряпочки, ладошки.-Через какие предметы свет проходит? А через какие предметы свет не проходит? | Выводы: Значит, свет может проникать через прозрачные предметы, а через непрозрачные предметы – не проходит. |
| **Комнатные растения.** | Испарение воды растениями. | Материал: Растение в горшке, полиэтиленовый пакет, клейкая лента.Поместить пакет на часть растения и надёжно прикрепить его к стеблю клей кой лентой. Поставить растение на 3-4 часа на солнце. Посмотреть, каким стал пакетик изнутри.ИТОГИ: На внутренней поверхности пакета видны капельки воды и кажется, будто пакет заполнен туманом. | Вывод:Растение всасывает воду из почвы через корни. Вода идет по стеблям, откуда испаряется через устьица. Некоторые деревья испаряют до 7 тонн воды за день. Когда их много, растения оказывают большое влияние на температуру и влажность воздуха. Потеря влаги растением через устьица называется транспирацией. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **Обитатели водоемов, морей и океанов и озера Байкал.** | Вода способна смачивать и очищать предметы» | Вода способна смачивать и очищать предметы»Материал: салфетки, таз, водаОна без запаха, вкуса и цвета.Но всеми учеными признано это:С любого грязнули всю грязь без следаСмоет обычная наша вода.Возьмите сухую марлевую или бумажную салфетку и осторожно положите ее на поверхность воды в широком сосуде. Через некоторое время салфетка промокнет.  | Вывод:Вода проникает в волокна ткани и смачивает ее. Точно так же вода будет питать цветы, веточки в вазе, которые люди ставят сосуд с *«живой****водой****»*. |
| **Насекомые.** | ***Муравьиная дорожка*** | материал:- Неглубокая белая картонная коробка с крышкой- Кусок стекла или оргстекла, полностью закрывающий коробку- Клейкая лента- Ножницы- Садовая лопатка или тяпка- Банка с крышкой- Садовые перчатки- Блюдце- Кусок банана- Сахарный песокСними с коробки крышку 2. Вырежи из крышки коробки длинную полосу шириной, равной глубине коробки. Сделай в ней два выреза на расстоянии примерно 15 см один от другого.3. Отогнув края, закрепи полосу клейкой лентой так, чтобы она делила коробку ровно пополам.4. Найди на участке скопление муравьев. Надень перчатки и возьми садовой лопаткой немного земли, копнув довольно глубоко, примерно в 5 см от входа в муравейник. Быстро пересыпь землю в банку и закрой банку крышкой.5. Положи на блюдце кусочек банана, посыпь его сахарным песком и смочи небольшим количеством воды. Поставь блюдце в левую половину коробки недалеко от угла.6. Сними крышку с банки и быстро пересыпь землю с муравьями в другую половину коробки. Сразу закрой коробку куском стекла. | Вывод:  Стоит одному муравью найти пищу, в нашем случае банан, как он начинает оставлять за собой феромоновый след, по которому за ним идут другие муравьи. Чем больше муравьев идут по следу, тем сильнее становится сигнал. Интересно наблюдать, как муравьи в точности повторяют след самого первого муравья, даже если он выбирает длинную дорогу, например, обползает камешек. |
| **Знакомство с творчеством С.В. Михалкова, С.Я. Маршака.** | **«Вдвоем веселее»** | Вырезать из плотного картона круг, обведя ободок чайной чашки. На одной стороне в левой половинке круга нарисуйте фигурку мальчика, а на другой стороне — фигурку девочки, которая должна быть расположена по отношению к мальчику вверх ногами. Слева и справа картонки сделайте небольшое отверстие, вставьте резинки петлями. | Вывод: Картонный круг будет быстро крутиться, картинки с разных сторон совместятся, и вы увидите две фигурки, стоящие рядом. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Опытно- экспериментальная деятельность** | **Описание** | **вывод** |
| **День победы.** | Знакомство с микроскопом. его строением. | **Материал: Микроскопы*** Окуляр;
* Тубус;
* Объектив;
* Винт;
* Предметный столик;
* Зеркало;
* Штатив

Рассматривание кристаллов соли и сахара | Вывод: Да и гранулы сахарного песка поражают своими четкими геометрическими формами. |
| **Лето.** | **работа с микроскопом** |  Материал: микроскоп, листья растений.Листья и лепестки растенийМикроскоп легко ответит на вопрос ребенка: «Почему крапива жжется?». Все дело в том, что на листе растения есть жгучие волоски, отлично заметные при увеличении!А любители красоты не устоят перед увеличенными цветами одуванчика. |  |
|  |  |  |  |