***Примерные конспекты непосредственной образовательной деятельности для детей подготовительной группе.***

*К дополнительной программе «Путешествие в мир открытий»*

***Автор: Уфимцева Юлия Анатольевна, старший воспитатель МБДОУ детский сад № 7***

***г.Киселёвск***



**Тема: В гости в подводное царство**

**Программное содержание:** 1. Учить выявлять свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес); 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материал:** две непрозрачные банки (одна заполнена водой), стеклянная банка с широким горлом, ложки, ковшики, таз с водой, поднос, воронка, предметные картинки.

**Активизация словаря:** легче, тяжелее, переливать, льется, прозрачная, воронка.

**Описание:**

Детективы посмотрите внимательно на стол, пока нас не было, в наш штаб кто-то проник и оставил на столе 2 банки. Детям предлагается определить, что в этих банках, не открывая их. Одинаковы ли они по весу? Какая легче? Какая тяжелее? Почему она тяжелее? Открываем банки: одна пустая – поэтому легкая, другая наполнена водой. Как вы догадались, что это вода? Какого она цвета? Чем пахнет вода?

Взрослый предлагает заполнить стеклянную банку водой. Для этого им предлагается на выбор различные емкости. Чем удобнее наливать? Как сделать, чтобы вода не проливалась на стол? Что мы делаем? (переливаем, наливаем воду). Что делает вода? Послушаем, как льется вода. Какой слышим звук?

Когда банка заполнена водой, дети играют в игру «Узнай и назови» (рассмотрение картинок через банку). Что увидели? Почему так хорошо видно картинку?

У меня предложение, чтобы больше узнать о воде, давайте отправимся в подводное царство. Для этого крепко закрывайте глаза, возьмитесь за руки и отправляемся… Открывайте глаза, посмотрите вокруг и скажите, что изменилось? Рядом с вами стоит таз с водой и различные сосуды. Мы с вами говорили, что вода не имеет формы. Как это проверить? Какой формы эти сосуды? Давайте заполним их водой. Чем удобнее наливать воду в узкий сосуд? (ковшиком через воронку). Дети приступают за работу. И смотрят как сосуд заполняется водой, а вода принимает форму того сосуда, в который она налита.

Слышите, как бушуют волны, наверное, мы с вами загостились в подводном царстве, пора возвращаться в наш штаб. Как мы это сделаем? (предложения детей). Давайте попробуем. Действительно, мы с вами вернулись, одна беда - мы с вами забыли фотоаппарат и не одни сведенья не сфотографировали. Давайте возьмем блокноты и все, что мы с вами сегодня узнали, зарисуем.

**Тема: Детективы ищут котенка**

**Программное содержание:** 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материалы:** карандаши, бумага, лупы, микроскоп, контейнеры с разной пищей.

**Активизация словаря:** фоторобот, лупа, экспертиза, отпечаток, расследование

**Описание**

Я приехала к вам в гости, но приехала не одна, а со своим домашним животным, котенком Муськой. Я привезла его в этой корзине, в которой она так любила спать. Но беда, пока мы вас ждали, чтобы познакомиться, она куда-то от меня убежала и я не могу ее нигде найти. Вы мне поможете ее отыскать? Она маленькая, ей наверное страшно одной в незнакомом месте. Как вы, ребята, думаете, кто помогает людям находить пропавшие вещи, животных? (полиция, сыщики, детективы) Давайте мы с вами тоже превратимся в сыщиков, как вы думаете, что нам для этого понадобиться? С чего начинается расследование (С составления фоторобота). Кто знает, как правильно составлять фоторобот (нужно описание котенка)? У нее серая шерстка, большие глаза, маленький хвостик и четыре лапки. Давайте возьмем листочек с карандашом и примемся за дело. Теперь фотороботы нужно разослать в каждую группу, вдруг кто его видел. Как вы думаете, куда мог убежать мой котенок? Версий много, но нам нужно найти улики. Что нам для этого потребуется, хорошо подумайте, вдруг улики будут очень маленькими, и мы их не заметим и не сможем отыскать Муську (Лупы). Давайте возьмем лупы и примемся к сбору улик (Находят разные следы). Все найденные улики несите на стол, будем проводить экспертизу. Давайте, посмотрим, что мы с вами нашли. (разные следы). Как вы думаете, чьи это следы? Кто был в вашей группе? (дети делают выводы) вы знаете, детективы не могут ошибаться, они должны все тщательно проверять. У меня есть картотека следов, давайте сравним найденные следы, чтобы не было ошибки. Значит это след котенка, моя Муся была здесь? Этих следов нет в картотеке. Как можно проверить, что это след человека (обвести ногу). Человек может оставить след не только ноги, но и отпечаток пальцев. Отпечаток пальцев у каждого человека уникален, как код, который не повторяется. Вы хотите это утверждение проверить? Тогда давайте попробуем снять свои отпечатки пальцев. Для этого нам понадобится определенная смесь и скотч. Опускаем пальчик в баночку, затем аккуратно, крепко прикладываем к скотчу, видите, остался отпечаток. Давайте рассмотрим его через лупу. Видите сколько линий, и у каждого из вас разный их изгиб. Пока мы с вами рассматриваем отпечатки, мой котенок где-то забился в угол, а может быть ищет меня. Давайте вернемся к нашему расследованию. Что будем делать дальше? Кажется, мы зашли в тупик? Давайте рассмотрим корзину, в которой я его привезла к вам. Что вы там видите? (волос) Это волос моей Муськи. Вы знаете, волос - это самое тонкое, что может увидеть наш глаз. Вы знаете, как выглядит волос под микроскопом? Давайте посмотрим. Это волос котенка, а как выглядит волос человека увеличенный во много раз? (рассматривание волос детей под микроскопом). Тихо, вы слышите, кто-то мяучит. Может это Муська? Что же делать? (подманить, позвать). Хорошо, давайте попробуем, позовем. Не выходит. Как мы ее подманим (дадим покушать)? Вы знаете, что едят котята (Ответы)? В дорогу мы с собой брали контейнеры, в которых в фольгу упаковали продукты, только беда, я теперь не знаю где контейнеры с едой, которые я приготовила для Муси. Как вы, сыщики, сможете определить, какой контейнер предназначен для Муси (по запаху). Берите каждый по контейнеру, а я вам помогу его открыть (дети нюхают и определяют пищу, которой будут подманивать котенка). Для того чтобы убедиться в правильности ваших предположений, давайте уберем фольгу. Чем будем приманивать котенка? Давайте попробуем. Вот и мой котенок. Правда, красивая. Давайте ее погладим, только осторожно, не кричите и не толкайтесь, чтобы ее не напугать. Она даже не знает, сколько мы прилагали усилий, чтобы ее найти. Может, расскажем ей? Сколько интересного и нового вы сегодня узнали, а я благодарна вам за помощь, большое вам спасибо.

**Тема: Детективы помогают Маше делать мыльные пузыри**

**Программное содержание:** 1. Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойствами жидкого мыла: может растягиваться, образует плёночку; 2. Развивать представления о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести);

**Материалы:** жидкое мыло, кусочки мыла, петля с ручкой из проволоки, стаканчики, вода, ложки, подносы, венчики, пипетки, миски с водой, деревянные палочки, разные предметы для проверки на плавучесть

**Активизация словаря:** венчик, пипетка, плавучесть, тонет, плавает

**Описание.**

Детективы, к нам в агентство обратилась за помощью девочка, которую зовут Маша. Ей нужна наша помощь. Она, нечаянно, пролила бутылочку мыльных пузырей. Сможем ли мы ей помочь их изготовить? Что для этого нам может понадобиться? (дети выдвигают версии) Попробуем изготовить мыльные пузыри из куска мыла и воды путем смешивания (наблюдают, что происходит: опускают петлю в жидкость, поднимают ее, дуют в петлю)

Берут другой стакан, смешивают жидкое мыло с водой (1ложка воды и 3 ложки жидкого мыла). Опускают петлю в смесь. Что видим, когда вынимаем петлю? Потихоньку дуем в петлю. Что происходит? Как получился мыльный пузырь? Почему мыльный пузырь получается только из жидкого мыла? (Жидкое мыло может растягиваться в очень тонкую пленку. Она остается в петле. Мы выдуваем воздух, пленка его обволакивает, и получается пузырь)

Дети вместе с Машей играют в игру: «Какой формы пузыри, какой летит дальше, выше?» Дети пускают пузыри и рассказывают, на что похож получившейся пузырь, какой он формы, какие цвета можно увидеть на его поверхности.

Действительно, пускать мыльные пузыри интересно, весело, а что вы знаете о мыльной пене и ее приготовлении?

Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбить смесь палочками, венчиком. Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена? Давайте попробуем опустить в пену предметы. Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?

Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по размеру? От чего зависит плавучесть предметов?

**Тема: Интересные находки детективов**

**Программное содержание:** 1. Познакомить со значением света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные – изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча);

Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходства тени и объекта, создать с помощью теней образцы 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материалы:** фонарик, свеча, настольная лампа, сундучок с прорезью; иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света;

**Активизация словаря:** тень, яркий, прорезь,

**Описание.**

Светло сейчас или темно в агентстве? Что сейчас светит? Что еще может осветить предметы, когда в природе темно? Давайте посмотрим, что находиться в сундуке (внутри фонарик). Дети смотрят сквозь прорезь и отмечают, что темно, ничего не видно. Как сделать, чтобы в сундуке стало светлее? (открыть сундук, тогда попадет свет и осветит все внутри). Открываем сундук, в него попадает свет, и все видят фонарик.

А если мы не будем открывать сундучок, как сделать, чтобы в нем было светло? Зажигаем фонарик, опускаем его сундучок. Дети сквозь прорезь рассматривают свет. Теперь давайте освещать фонариком и рассматривать разные предметы. Почему мы хорошо все видим, когда светит фонарик? Воспитатель перед фонариком помещает свою руку. Что видим на стене? (тень). Почему образуется тень. Давайте с помощью руки покажем тень зайчика, собаки. Дети повторяют.

У меня в конверте, который мне передал филин, лежат картинки. Их нужно разложить на две группы: свет в природе, искусственный свет – изготовленный людьми. Что светит ярче – свеча, фонарик, настольная лампа? Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в той же последовательности картинки с изображением этих предметов. Что светит ярче – солнце, луна, костер? Сравнить по картинкам и разложить их по степени яркости света (от самого яркого).

**Тема: Удивительные камни**

**Программное содержание:** 1.Учить классифицировать камни по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материалы:** различные камни, четыре коробочки, подносики с песком, модель обследования предмета, картинки – схемы, дорожка из камешков.

**Активизация словаря:** гладкий, шероховатый, красноватый, округлый, обследовать

**Описание.**

Зайчик принес в детективное агентство сундучок с разными камешками, которые он собрал в лесу, возле озера. Дети их рассматривают с помощью определенного оборудования. Чем похожи эти камни? Действуют в соответствии с моделью, стучат. Все камни твердые. Чем камни отличаются друг от друга? Затем стоит обратить внимание детей на цвет, форму камней. Зайчик просит помочь разложить камни по четырем коробочкам по следующим принципам: в первую – гладкие и округлые; во вторую – маленькие и шероховатые; в третью – большие и не круглые; в четвертую – красноватые. «Детективы» работают парами. Затем все вместе рассматривают, как разложены камни, считают их количество.

После, зайчик предлагает поиграть с камешками «Выложи картинку» - зайчик раздает детям картинки схемы и предлагает их выложить из камешков. Полученный результат дети фотографируют.

**Тема: Тайны замершей воды**

**Программное содержание:** 1. Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; познакомить с айсбергом и его опасности для судоходства. 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материалы:** таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости, кораблики, ванна, картинки с изображением айсберга, глобус

**Активизация словаря:** айсберг, тает, таяние

**Описание.**

На столе у детективов стоит тазик с водой, в нем плавает золотая рыбка, к ней прикреплена открытка с загадкой.

- откуда в агентстве появился таз с рыбкой? Что она принесла?

Рыбам зиму жить тепло:

Крыша – толстое стекло. (лед)

О чем эта загадка? Правильно, «крыша – толстое стекло» – это лед на реке. А как же зимуют рыбы?

Чтобы во всем правильно убедиться нужно рассмотреть лед. Почему его сравнивают со стеклом? А почему его нельзя вставить в окно? Вспомните сказку «Заюшкина избушка». Чем хороша была избушка у лисы? Чем она оказалась плоха, когда пришла весна?

Как мы можем убедиться, что лед тает? Как можно ускорить этот процесс?

Ставим лед в блюдце на батарею. Процесс превращения твердого льда в жидкость называется таянием. Имеет ли вода форму? Имеет ли форму лед? У каждого из нас разные кусочки льда и по форме, и по размеру. Давайте разложим их в разные емкости. Дети раскладывают кусочки льда в емкости, а воспитатель продолжает обсуждение, задавая вопросы: меняет ли форму лед? Как вы его раскладывали? Лед не меняет своей формы, куда бы его ни положили, причем лед можно брать рукой и переносить с места на место. Что такое лед? (лед – это вода, только в твердом состоянии). Где на земле больше всего льда? Воспитатель обращает внимание детективов на глобус и продолжает рассказывать о том, что льда много в Арктике, Антарктике. Слышали ли вы что-то об айсбергах? Айсберги – это огромные горы льда, которые откололись от ледяных берегов и течением их вынесло в море. Что происходит с этими кусками льда? Плавают они или тонут? Давайте проверим, ведь детективы не могут ошибаться. Берите лед и опускайте его в воду. Что происходит? Почему лед не тонет? Выталкивающая сила воды больше веса льда. Почему не тонут айсберги? Большая часть айсберга скрыта под водой. Они плавают в море, постепенно тают, ломаются на маленькие части. Опасны ли айсберги? Для кого?

Айсберги большую опасность представляют для кораблей. Так, столкнувшись с айсбергом, затонул пассажирский теплоход «Титаник». Вы, наверное о нем слышали? Погибло много людей. После обсуждения детям предлагается поиграть в игру «Арктическое морское путешествие». В ванну с водой, опускают кусочки льда, подготавливают корабли, сделанные из бумаги и отправляемся в путешествие, передвигаем корабль с помощью струи воздуха, управлять кораблем нужно аккуратно, чтобы он не наткнулся на айсберг.

**Тема: Детективы помогают гномам**

**Программное содержание:** 1.Дать представление о том, что солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.

2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение

**Материалы:** настольная лампа, набор предметов, изготовленных из разных материалов: бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и черные лоскутки ткани, светлые и темные камни, песок, иголки

**Активизация словаря:** мрак, угасло, раскаленное, световая энергия, световые лучи, поглощение, отражает, нагревается

**Описание.**

Воспитатель сообщает детективам о предстоящем новом расследовании. Гномы, которые живут под землей, прислали загадку и попросили нас им помочь отгадать ее.

Что на небе расцветает

И теплом всех согревает? (солнце)

После того как дети отгадали ее, воспитатель интересуется, почему они так думают. На что похоже солнце? Гномы, живущие под землей, наверно и не знают ничего о солнце. Солнце – это самая близкая к Земле звезда. Солнце – главный осветитель. Оно горит над Землей как гигантская лампочка. Что было бы, если не было солнца?

Не будь солнца, все погрузилось бы во мрак, и жизнь на Земле вскоре бы угасла (можно вспомнить «Краденное солнце» К.И. Чуковского). Как можно проверить, что солнце дарит нам тепло.

Представим, что электрическая лампочка – это Солнце. Подставьте ладошку. Что чувствуете? Ладошка нагрелась. Проверьте, нагреваются ли от света электрической лампочки разные предметы. Что вы обнаружили? Все предметы нагреваются, когда на них попадает свет. Солнце – это раскаленное небесное тело. Кроме света от раскаленных тел исходит тепло. Вот и солнечные лучи нагревают поверхность Земли, а от нее нагревается воздух. Теплый воздух легче холодного, поэтому он поднимается вверх.

Давайте в этом убедимся. Есть у кого предположения как это можно проверить? Я знаю один способ. Нарисуйте на бумаге по трафарету большой круг и вырежьте его. Проведите по контуру линии, чтобы получилась спираль, вырежьте ее. На что похожа спираль? С помощью иголки проденьте сквозь ее голову нитку. Подвести змею над лампочкой. Что наблюдаете? Почему змейка вертится?

Поднимающийся теплый воздух заставляет змейку вертеться. Так мы убедились, что теплый воздух поднимается вверх. Как вы думаете, какая температура на поверхности Солнца?

На поверхности Солнца температура шесть тысяч градусов. При такой температуре любое тело мгновенно расплавиться, а в центре Солнца температура еще больше. Как вы думаете, все ли предметы Солнце нагревает одинаково? Нам нужно знать точно. Для этого возьмем разные материалы и расположим их под лампочкой. Детям предлагаются белые и черные лоскутки ткани, темные и светлые камешки, песок. Проверяем на ощупь степень нагревания. Какие материалы нагреваются сильнее? Почему?

Темные предметы нагреваются сильнее, поглощают больше солнца – световой энергии. Чем больше тепловых лучей поглощает какое-либо тело, тем выше становиться его температура. Поэтому жители жарких стран красят стены домов в белый цвет. Светлые поверхности отражают часть тепловых лучей, не могут сильно нагреваться.

С неба смотрит Солнце миллионы лет,

Льет на Землю Солнце и тепло, и свет.

**Тема: Путешествие Капельки**

**Программное содержание:** 1. Познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадение осадков в виде дождя и снега; расширить представления детей о значении воды для жизни человека; 2. Развивать социальные навыки: работа в группе, учитывать мнение партнера, доказывать правильность своего мнения.

**Материалы:** электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», глобус, мнемотаблица

**Активизация словаря:** закипание, пар, облако, круговорот

**Описание.**

Воспитатель обращает внимание детективов, что на столе лежит, какая-то записка. Вместе ее читают.

В морях и реках обитает,

Но часто по небу летает.

А как наскучит ей летать,

На землю падает опять. (вода).

Кажется это загадка. Только, что за отгадка? Сложно? Мне кажется, нужно точно и четко разобраться. Мне кажется, что ответ – это вода. Нужно эту догадку проверить.

На Земле вода содержится во многих водоемах. Как вы думаете, в каких? Откуда вода попадает к нам в дома?

Наш город очень большой, чистой воды ему требуется много, поэтому из рек мы берем тоже много воды. Почему же тогда вода в реках не кончается? Как река пополняет свои запасы? Давайте вскипятим воду в электрическом чайнике и понаблюдаем за ним, находясь на безопасном расстоянии.

Что выходит из носика чайника при закипании воды? Откуда пар появился в чайнике – мы же наливали воду. Воспитатель подносит к струе пара холодное стекло. Подержав некоторое время над паром, выключает чайник. Посмотрите, что произошло со стеклом. Откуда появились капельки воды на стекле? Перед опытом стекло было чистым и сухим.

Вот так происходит и в природе. Каждый день Солнце нагревает воду в морях и реках, как только, что она нагрелась в нашем чайнике. Вода превращается в пар. В виде пара крошечные, невидимые капельки влаги поднимаются вверх. У поверхности воды воздух всегда теплее. Чем выше поднимается пар, тем холоднее становится воздух. Пар снова превращается в воду. Капельки все собираются вместе, образуют облако. Когда капелек воды набирается много, они становятся очень тяжелыми для облака и выпадают дождем на землю.

А кто может рассказать, как образуются снежинки?

Снежинки образуются так же, как и капли дождя. Когда очень холодно, капли воды превращаются в кристаллики льда – снежинки и падают на землю в виде снега. Дождь и растаявший снег стекают в ручьи и реки, которые несут свои воды в озера моря и океаны. Они питают землю и дают жизнь растениям. Затем вода повторяет свой путь. Весь этот процесс называется круговоротом воды в природе.

**Тема: Детективы и электрический театр**

**Программное содержание:** 1.Выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает; 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение.

**Материалы:** оргстекло 25\*40, папиросная бумага разных цветов, булавки, две толстые книги, шерстяная ткань, ножницы, шаблоны фигурок танцующих человечков, животных, карандаши, тонкая цветная, альбомная, тетрадная бумага, калька, полукартон.

**Активизация словаря:** силуэт, электроны, электричество

**Описание.**

Детективов встречает фокусник и обращается к ним:

Уважаемые зрители!

Балет увидеть не хотите ли?

Я приглашаю вас в электрический театр.

Этому спектаклю каждый будет рад.

Фокусник открывает ширму и под музыкальное сопровождение протирает оргстекло шерстяной тканью, а под ним начинаются двигаться силуэты.

По окончании выступления фокусник беседует с детьми. Что необычного в этом театре? Почему силуэты двигались? Когда мы трем стекло, на него переходят электроны с ткани. В результате образуется электрический заряд, который притягивает силуэты. Какая бумага использована для изготовления танцоров? (папиросная) Почему к ноге каждого танцора приколота булавка (чтобы не взлетел и не прилип к стеклу).

Хотите поуправлять этими артистами? Детям предлагается возможность повторить фокус.

Можно ли артистов изготовить из другой бумаги? Будут ли они также танцевать?

Фокусник предлагает обвести по шаблону из рабочей тетради и вырезать фигурки из разных видов бумаги.

Какая бумага подходит для изготовления танцоров, а какая нет? Почему так весело танцуют артисты в нашем театре? (электричество притягивает)

В заключении фокусник предлагает детективам показать электрический театр малышам.

**Тема: Детективы спешат на помощь Матроскину**

**Программное содержание:** 1.Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; 2. Развивать самостоятельность, любознательность

**Материалы:** лимон, вата, спички, чаша, листы бумаги, кисти, краски, пищевые красители, настольная лампа, апельсин, яблоко, помидор, йод, миски, ручки - невидимки

**Активизация словаря:** чернила, смазать, проявление

**Описание.**

Воспитатель сообщает детективам, что в агентство пришло письмо, и предлагает детям прочитать адрес: «Простоквашино. В детективное агентство». Открывает конверт, обнаруживает чистый лист бумаги. Кто же над нами так пошутил?

Дети рассматривают конверт, письмо. Может оно написано, какими-то светлыми чернилами? Может быть, поднести письмо ближе к окну? Может быть, возле настольной лампы будет лучше видно?

Обнаруживается, что при нагревании появляются буквы, но сложно прочитать, текст получается нечетким. Что же будем делать? Однажды в книге я читала еще об одном способе проявления невидимых чернил. В стакан с водой надо капнуть несколько капель йода и этим раствором смазать лист с письмом. Дети выполняют это действие и обнаруживают, что письмо можно легко прочесть: «Здравствуйте, ребята. Это письмо написал вам кот Матроскин. У нас в Простоквашино совершенно нет никаких чернил, телефона и других видов связи, а мне срочно надо написать письмо Дяде Федору, помогите, скажите, что можно использовать вместо ручки». Как вы думаете, чем написал нам письмо Матроскин?

Давайте возьмем разные вещества и попробуем найти самые невидимые чернила.

Дети пробуют писать белой гуашью, белой акварелью, пищевыми красителями, молоком, водой.

Что удобнее использовать вместо ручки? Белая краска почти не видна, при нагревании над лампой и смазыванием йодной настойкой ничего не изменяется, буквы не проявляются. Что можно использовать еще вместо чернил? Можно ли использовать сок разных фруктов и овощей?

Дети берут сок яблока, апельсина, помидора, лимона. Перед этим воспитатель напоминает, что сок фруктов и овощей от одежды плохо отстирывается, поэтому надо надеть передники. Можно предложить развести сок немного водой. Дети приходят к выводу, что лучшие невидимые чернила получаются из лимона.

Под воздействием настойки йода содержащейся в бумаге крахмал становиться фиолетовым. Лимонный сок препятствует изменению цвета, поэтому написанный текст, проступает в виде белых букв.

Теперь давайте в рабочей тетради заполним таблицу. Отметим в ней те вещества, которыми можно писать и одну отправим в Простоквашино, коту Матроскину.

**Тема: Неопознанные предметы**

**Программное содержание:** 1. Познакомить со способом образования метеоритного кратера, смоделировав его; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, звездах; 2. Развивать мыслительные способности: анализ, классификация, сравнение, обобщение, умение работать по алгоритму.

**Материалы:** мука, поднос с высотой края 2-3 см, ложки, линейка, кусок полиэтилена, иллюстрации с изображением метеора, комет, карта «Солнечная система», совки, карточки с алгоритмом действий.

**Активизация словаря:** солнечная система, комета, телескоп, кома, метеор, кратер, чашеобразная

**Описание.**

В гости пришел Незнайка. Он рассказал, что недавно побывал на Луне. На память об этом путешествии дарит детям картину «Солнечная система». Дети рассматривают картину. Что вы видите на картине? Какие планеты вы узнали? Какие звезды вам знакомы? А слышали ли вы про какие-то звезды с хвостами? Иногда на небо появляются странные «хвостатые» звезды. Называют их кометами. Раньше люди их очень боялись, считая их «хвостатыми чудовищами». Теперь, когда есть телескопы, люди их рассмотрели и не боятся.

Рассматривают изображение кометы.

Ты меня увидишь в небе,

Я хвостата, не хвастлива.

Не планета, не ракета,

А зовут меня… (комета).

Кометы редкие гости в нашей Солнечной системе. Комета – раскаленный шар, за которым тянется хвост. Шар состоит из твердых частиц и льда, окутанных туманной оболочкой, которая называется комой.

Помимо планет и их спутников вокруг Солнца вращается много всевозможных космических обломков. Слышали ли вы, что-то о метеорах? Что это такое? Метеор – это космический обломок. Размеры их разные – от мелких песчинок до увесистых булыжников. Метеориты могут приземляться на землю в целом виде, а также в виде града обломков. На месте падения остаются кратеры. Что это такое? Можем ли мы увидеть метеоритные кратеры?

А у нас в цветочном городе мы смоделировали метеоритный кратер. Знайка зарисовал наш опыт, и я принес вам картинки. Посмотрите! У вас в рабочих тетрадях тоже есть алгоритм действий. Дети работают по алгоритму пошагово объясняя свои действия:

- С чего мы начинаем? (приготовим муку)

- Для чего она нам нужна? (надо насыпать ее в поддон)

- Чем лучше ее насыпать (совочком)

- Сколько надо насыпать муки? (целый поддон)

- Что нам подсказывает вторая картинка? (надо выровнять слой муки)

- С помощью чего можно это сделать?

- Каким предметом удобнее выравнивать?

- Почему?

- Что мы должны делать дальше? (насыпать муку в ложки и переносить в поддон)

Муку надо бросать в поддон. Можно вставать на разные предметы и бросать сверху. Это так интересно и весело. Для этого нужно поставить поднос на пол и постелить под него большой кусок полиэтилена. Дети выполняют опыт: набирают муку в ложки и бросают в поддон, встав на скамейку, стул, стол. Почему ямки получаются разные: одни глубокие, другие – мелкие? (чем выше встанешь и бросишь, тем глубже ямка) На что похожа поверхность с мукой? (мука, ударяясь о дно подноса, точно так же, как метеорит врезается в поверхность Земли или Луны) Что же такое метеоритный кратер? (это чашеобразное или воронкообразное углубление на месте падения метеорита). От чего зависит глубина ямки? Какие края у кратера? (приподнятые). Незнайка благодарит детей за работу и прощается с ними.