Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение Быковский детский сад №3 «Солнышко»

***Программа самообразования***

***по теме***

***«Опытно — экспериментальная деятельность дошкольников»***

Воспиталь:

Изделеева Алия Жумажановна

**Актуальность темы:**

Сегодня в дошкольном образовании особенно остро стоит проблема организации основного ведущего вида деятельности в познании окружающего мира в период дошкольного детства – экспериментирования.

Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у детей. Деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе – игровую. Детская экспериментальная деятельность способствует сохранению полноценного здоровья и развитию личности дошкольника.

Дети по природе своей исследователи. Исследовательская, познавательная активность – естественное состояние ребенка. Он настроен на познание окружающего мира: рвет бумагу и смотрит что получается; проводит опыты с разными предметами; измеряет глубину снежного покрова на участке, объем воды и т. д. Все это объекты исследования.

У каждого ребенка индивидуальные познавательные способности. Способности обнаруживаются не в знаниях, умениях и навыках, как таковых, а в динамике их приобретения.

Исследовательская деятельность для дошкольника – это главный источник для получения представлений о мире. Программа расчитана для детей среднего и старшего возраста.

**Цель:** Расширение знаний детей об окружающем мире в процессе экспериментально - исследовательской деятельности.

**Задачи:**

• Создание условий для исследовательской активности детей;

• Организация индивидуальной деятельности по осмыслению и проработке заданного материала;

• Изучение методик, технологий по поисково – исследовательской деятельности.

**Форма работы с детьми:**

 Групповая.

**Методы и приемы работы с детьми:**

Практические, проблемно-поисковые.

**Работа педагога:**

• Изучение научно – педагогической литературы;

• Разработка перспективных планов, конспектов образовательной деятельности по теме;

• Создание современной предметно-развивающей среды в группе;

• Проведение диагностики по усвоению программы по данному разделу;

• Проведение открытых просмотров в ДОУ или на уровне района;

• Знакомство с передовым педагогическим опытом в районе;

• Выступление с докладом об опыте работы на педсовете, участие в семинарах, консультациях;

• Активное участие в работе методического объединения района;

• Участие в конкурсах педагогического мастерства в ДОУ, районе, во всероссийских интернет - конкурсах;

• Обучение на курсах повышения квалификации;

• Обобщение опыта работы по самообразованию. Предполагаемый результат работы над темой самообразования.

**У меня, как у педагога – воспитателя формируются:**

**основы педагогического мастерства:**

• умение анализировать научно-методическую литературу;

• умение применять полученные знания на практике;

• активизировать творческие способности и пропагандировать свои достижения.

**Дети должны научиться:**

• самостоятельно выделять и ставить проблему, которую необходимо решить;

• предлагать возможные варианты решения;

• исследовать предметы и явления окружающего мира, применяя методы поисковой деятельности

**Работа с родителями**

Довела до сведения родителей на собрании о начале работы по данной теме. Родители приняли активное участие в пополнении необходимого оборудования в детской лаборатории, также в оформлении мини-лаборатории, коллекций.

Консультации для родителей на темы:

1. «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»
2. «Научите ребенка любить живую природу».
* Индивидуальные консультации на интересующие темы экспериментирования.
* Рекомендации в уголок «Опыты со снегом»
* Совместное мероприятие с детьми и родителями на тему: «Лаборатория чудес и превращений».
* На летний период родителям и детям предлагается задание – пополнить мини – лабораторию новыми материалами и инструментами.

1. Анкета для родителей:

Цель:

Выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.

**Работа с педагогами:**

Для педагогов будут предложены консультации:

* «Развитие исследовательской и экспериментальной деятельности у детей как условие успешной социализации»;
* «Требования к проведению наблюдений».
* Открытый показ НОД «Удивительное рядом».
* Анкета для педагогов.

Цель:

Изучить состояние организации детского экспериментирования в практике работы ДОУ, выявить роль педагога в развитии поисковой активности дошкольников.

**Список литературы**

1. Программа «От рождения до школы» Н. Е. Вераксы Москва. Мозаика – Синтез 2015г.

2. Виноградова Н. Ф. «Рассказы – загадки о природе», «Вентана – Граф», 2007 г.

3. Дыбина О. В. и др. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста. М.: Сфера 2005 г.

4. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.

5. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М.: Сфера, 2004

6. Рыжова Н. Игры с водой и песком. // Обруч, 1997. - №2

7. Смирнов Ю. И. Воздух: Книжка для талантливых детей и заботливых родителей. СПб, 1998.

8. Экспериментальная деятельность детей 4 – 6 лет: из опыта работы/авт. – сост. Л. Н. Мегнщикова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 130с.

9. Перспективное планирование по программе «От рождения до школы» изд. – «учитель», 2011г.

10. Соломенникова О. А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2 – е изд. – М: Мозаика – синтез.2006г.

11. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников». Методические рекомендации – издательство Арки 2005г.

12. Программа «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, А. А. Москва 2012 г.

**Срок.**

1 учебный год.

Для реализации опытно — экспериментальной деятельности детей в нашей группе надо организовать мини – лабораторию «Почемучки». В которой мы соберем дидактический материал, необходимые инструменты для экспериментирования: специальная посуда (стаканчики, трубочки, воронки, мерные стаканы, тарелки), бросовый и природный материал (камешки, песок, семена), утилизированный материал (проволока, скрепки, нитки, перья, губки и т. д.), инструменты для опытов (лупа, микроскоп, термометр, магнит, весы, зеркало, песочные часы, фонарик и т.д.), оформление уголка «Огород на подоконнике», изготовление дидактического материала.

При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования:

1. Безопасность для жизни и здоровья детей;

2. Достаточность;

3. Доступность расположения.

**Организация работы идет по трем взаимосвязанным направлениям:**

1. Живая природа
2. Неживая природа
3. Человек.

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Дидактический материал обеспечивает развитие двух типов детской активности:

* Собственной активности ребенка, полностью определяемой им самим
* Активности, стимулируемой взрослым.

Эти два типа активности тесно связаны между собой и редко выступают в чистом виде. Собственная активность детей так или иначе связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребенка, так как он воспринимает и применяет их как собственные. Выделенные два типа детской активности лежат в основе двух взаимосвязанных и вместе с тем принципиально различных линий психического развития ребенка-дошкольника: развития личности и психического развития.

Формы работы обеспечивают личностно – ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком (вместе, на равных, как партнеров), создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

**Сентябрь**

**1 неделя: «Знакомимся с песком»**

Наблюдение «Песок на участке». Цель: В ходе наблюдения обратить внимание детей на то, где используется песок на участках детского сада: в песочницах, на клумбах, на дорожках; определить пользу песка.

Тематическая беседа «Свойства песка» Цель: Знакомить детей с различными свойствами песка: сыпучесть, вязкость (липкость); учить называть свойства песка, отвечать на вопрос «Какой?» - сухой, мягкий, липкий.

Исследование «Свойства песка» Цель: Познакомить со свойствами песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы).

Эксперимент «Почему не получился куличик?» Цель: Ознакомление со свойствами песка. Песок сухой – сыпучий, из него нельзя изготавливать куличики; песок мокрый, из него можно изготовить куличики.

Опыт «Почему песок хорошо сыплется?»

Цель: Выделить свойства песка. Развивать любознательность, мышление.

Опыт «Сухой и мокрый песок» Цель:Закрепить представления детей о том, что песок имеет свойства, развивать тактильные ощущения, воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

**2 неделя: «Что такое воздух?»**

Наблюдение за воздухом на прогулке.

Цель: Подвести к пониманию того, что воздух есть вокруг и внутри нас. Дать представление о том, что он занимает место и обладает свойствами (невидим, легкий).

Беседа «Что такое воздух?»

Цель: Знакомить с качественными характеристиками воздуха (лёгкий, невидимый, движется, ощущаем).

Опыт «Что в пакете?»

Цель: Обнаружение воздуха в окружающем пространстве.

Игры с соломинкой и воздушным шариком.

Цель: Познакомить с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его.

Игры по обнаружению воздуха.

Цель: Познакомить детей с тем, что человек дышит воздухом. Дать представления о том, что ветер – это движение воздуха.

Опыт «Надувание мыльных пузырей».

Цель:Познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.

Опыт «Реактивный шарик»

Цель: Помочь выявить свойство воздуха – упругость. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

**3 неделя: «Солнечные лучи».**

Наблюдение за солнцем на прогулке.

Цель: Познакомить детей с солнцем – источником тепла и света. Развивать любознательность, познавательные способности.

Беседа «В гости к солнышку»

Цель: Дать детям элементарные представления о природном объекте – солнце, его влиянии на окружающий мир.

Опыт «Солнечные лучи».

Цель: Познакомить детей со свойствами солнечных лучей. (Мокрые резиновые мячи выносятся на участок, дети наблюдают, как мячи постепенно высыхают.)

Экспериментирование «Поиграем с солнышком» Цель:Определить, какие предметы нагреваются лучше (светлые или темные, где это происходит быстрее (на солнышке или в тени).

Опыт «Солнечный «зайчик». Цель:Помочь понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях и только при свете.

**4 неделя: «Водичка, водичка…»**

Тематическая беседа «Водичка, водичка.»

Цель: Вспомнить с детьми назначение воды, использование ее человеком, какие свойства имеет вода: жидкая, мокрая, мягкая, прозрачная.

Эксперимент «Вода не имеет цвета, но её можно покрасить»

Цель: Продолжать знакомить со свойствами воды: в ней растворяются некоторые вещества.

Опыт «Горячий и холодный»

Цель:Дать детям представление о том, что вода имеет свойство нагреваться и остывать, развивать тактильные ощущения, воспитывать желание экспериментировать.

Исследование «Вода может литься, а может разбрызгиваться»

Цель: Продолжать знакомить со свойствами воды: при соприкосновении с твёрдой поверхностью она разбрызгивается.

Опыт «Прозрачная вода может стать мутной»

Цель: Продолжать знакомить со свойствами воды: в ней растворяется краска и окрашивает воду в разные цвета.

Опыт «Влажные салфетки быстрее высыхают на солнце, чем в тени»Цель:Познакомить с процессом испарения воды.

**Октябрь**

**1 неделя: «Ветер, ветер, ты могуч…»**

Наблюдение за ветром на прогулке.

Цель: Обратить внимание детей на то, что ветер бывает сильный и слабый; дует то с одной стороны, то с другой, рассказать, как люди определяли направление ветра.

Тематическая беседа «Ветер дует нам в лицо…»

Цель:Познакомить с природным явлением – ветер. Закреплять знания детей о характеристиках ветра: сильный, слабый, разное направление, теплый, холодный.

«Игры с веерами и султанчиками»

Цель: Познакомить детей с одним из свойств воздуха -движением; движение воздуха-это ветер.

Экспериментирование «Поиграем с ветерком»

Цель:Познакомить со свойствами воздуха (движение, направление).

Опыт «Ветер»

Цель: Помочь выявить изменение песка при взаимодействии с ветром и водой.

**2 неделя: «Чудеса из бумаги»**

Наблюдение за работой воспитателя с бумагой (оригами).

Цель: Закрепление знаний детей о бумаге и ее свойствах,продолжать учить определять изделия, сделанные из бумаги, воспитывать аккуратное обращение с играми, сделанными из бумаги.

Беседа «Что мы знаем о бумаге?»

Цель: Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, определять некоторые ее качества (цвет, структура поверхности, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется).

Игры – забавы «Волшебный квадрат»

Цель: Познакомить детей с искусством оригами.

Опыт «Свойство бумаги»

Цель: Учить узнавать предметы, сделанные из бумаги и знанию о её свойства.

Исследование «Бумага, ее качества и свойства». Цель: Продолжать учить узнавать вещи, сделанные из бумаги, определять некоторые ее качества (цвет, структура поверхности, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется).

**3 неделя: «Волшебница вода».**

Беседа «Для чего нужна вода». Цель: Расширить и закрепить знания детей о воде, ее свойствах, значении, для чего она нужна и как ее беречь. Содействовать радостной атмосфере в детском саду.

Исследование «Узнаем, какая вода» Цель: Выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, текучая, в ней растворяются вещества).

Эксперимент «Пар - это тоже вода»

Цель: Познакомить детей с одним из состояний воды – паром.

Опыт «Водичка, водичка.»

Цель: Закрепление знаний о свойствах воды (прозрачность, без запаха, льётся).

Д/игра «Постираем кукле платье»

Цель: Формировать у детей умение называть температуру воды.

Опыт «Вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда» Цель:Выявить свойства воды (текучая).

**4 неделя: «Дождь, дождь, барабанит в стёкла»**

Наблюдение за лужами после дождя

Цель: Обратить внимание детей на то, куда исчезают лужи, что происходит, когда дождь кончается; развивать наблюдательность детей, внимание, мыслительные процессы, умение сравнивать и анализировать, воспитывать правильное поведение на прогулке во время дождя.

Беседа «Зачем нужен дождь?» Цель:Закрепить знания детей о назначении дождя, его роли в жизни природы, выявить взаимосвязь между живой и неживой природой, развивать умение выявлять причинно – следственные отношения в природе, воспитывать бережное отношение к природе.

Иисследование «Какая лужа высохнет быстрее?»

Цель:Определить, как размер лужи влияет на быстроту высыхания.

Дидактическая игра «Капелька».

Цель: Упражнять детей в нахождении предметов и картинок в жизни, которым необходима вода. Обогащать словарный запас. Учить детей устанавливать связь между живой и неживой природой.

Опыт «Откуда берётся вода?»

Цель: Познакомить детей с процессом конденсации.

**Ноябрь**

**1 неделя: «Едет машина, гудит машина»**

Наблюдение за машинами па прогулке.

Цель: Развивать внимание, зрительную память, воспитывать осторожное отношение к дороге.

Тематическая беседа «Транспорт на дороге»

Цель: Закрепить с детьми знания о транспорте на дорогах, учить определять и называть основные характеристики движения транспорта – вперед, назад, быстрее, медленнее; развивать активный словарь детей; воспитывать осторожное отношение к дорогам города.

Опыт «Заводные машины»

Цель: Закреплять знания детей о свойствах движения – быстро, медленно, вперед, назад; учить определять и называть характеристику движения, учить делать определенные выводы в ходе эксперимента, развивать познавательные способности, воспитывать бережное отношение к игрушкам.

Д/игра «Соберём машину»

Цель: Закреплять знания детей о частях машины. Предложить из геометрических фигур выложить машину. Развивать любознательность, умение экспериментировать с формами.

Опыт «Почему у машины круглые колёса?»

Цель: Дать детям знания о том, что круглые формы не имеют углов и могут катиться.

**2 неделя: «Предметы вокруг нас»**

Беседа «Волшебный сундучок»

Цель: Познакомить детей с различными предметами, которые находятся в группе. Дать знания о том, что они сделаны из разных материалов.

Исследование «Деревянный брусочек».

Цель: Ознакомление с некоторыми свойствами дерева (твёрдое, не ломается, лёгкое, не тонет).

Опыт «Лёгкий – тяжёлый»

Цель: Показать, что предметы бывают лёгкие и тяжёлые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.

Эксперимент «По ровненькой дорожке, шагают наши ножки».

Цель: Формировать у детей навык практического экспериментирования с разными предметами из разных материалов.

Опыт «Тонет, не тонет, плавает»

Цель: Познакомить детей со свойствами резины, камней. Резина лёгкая она плавает в воде. Камень тяжёлый - тонет.

Опыт: «Какие предметы держатся на воде?»

Цель: Используя игровую ситуацию, обратить внимание детей на то, что одни предметы – на воде держатся, другие – тонут

**3 неделя: «Человек. Давайте познакомимся»**

Беседа «Весёлые человечки играют».

Цель: Познакомить со строением тела человека: туловище, руки, ноги, стопы, пальцы, шея, голова, уши; лицом – нос, глаза, брови, рот, волосами.

Исследование «Наши помощники»

Цель: Познакомить детей с органами чувств и их назначением, с охраной органов чувств.

Опыт» Чем пахнет?»

Цель: Учить детей различать запахи. Узнавать запахи знакомых продуктов, рассказывать о результатах экспериментирования. Развивать и обогащать чувственный опыт детей.

Эксперимент «Нарисуем свой портрет»

Цель: Познакомить со строением человека и пространственным расположением его частей.

Д/игра «Починим игрушку»

Цель: Продолжать знакомить со строением тела человека и пространственным расположением его частей. Познакомить с признаками пола (причёской, именем, одеждой и др., с тем, что лицо может отражать чувства человека (его настроение).

**4 неделя: «Поздняя осень».**

Наблюдение в природе «Унылая пора, очей очарование».

Цель: Формировать представление об изменениях в неживой и живой природе поздней осенью (стало еще холоднее, все листья с деревьев опали, звери в лесу готовятся к зиме).

Тематическая беседа: «Как звери готовятся к зиме».

Цель: Формировать умение устанавливать простейшие связи между сезонными изменениями в природе и поведении зверей.

Исследование «Что нам осень подарила».

Цель: Учить детей обследовать овощи и фрукты на ощупь, по цвету, по запаху.

*Опыт «Зависимость состояния воды от температуры».*

Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воды.

*Исследование «Разноцветные кораблики - листочки»*

Цель: Учить детей обследовать засушенные листья разных деревьев, выявив их свойства: разноцветные, лёгкие, не тонут в воде.

**Январь**

***«Изучаем свойства снега»***

***Цель:***

Дать детям представление о состоянии снега при разной температуре (холод, тепло).

***Задачи:***

* Познакомить детей со свойствами снега (холодный, белый, лепится,
* Закрепить знание детей о том, что снег может менять свое состояние в тепле (тает, превращается в воду,
* Дать детям представление о том, что вода, которая образуется из снега, называется "талая", и ей можно поливать комнатные растения,
* Расширять словарный запас детей (холодный, белый, снежинки, тает, лепится, талая,
* воспитывать желание наблюдать,
* воспитывать усидчивость,
* формировать умение слушать воспитателя и сверстников.

***Краткое описание хода эксперимента:***

Надо набрать в тарелочку снег и изучить его свойства. Выяснить, что снег белый, холодный, липкий, вспомнить, что снег состоит из множества снежинок. Потом поставить тарелку со снегом рядом с теплой батареей и пойти поиграть. Через некоторое время посмотреть в тарелочку – там оказалась вода. Выяснить, что снег превратился в воду, которая называется "талая" и, что этой водой можно поливать комнатные растения. После чего можно этой водой полить цветок.

**Февраль *«Выращивание лука».***

***Цель:***

1. Определение более благоприятной среды для выращивания лука на перо.

2. Приобщение детей к коллективному труду (полив и уход за растениями).

***Задачи:***

1. Формирование знания детей о росте растений.

2. Обучение наблюдательности и высказыванию.

3. Развитие мышления, кругозора.

4. Воспитание бережного отношения к растениям и любовь к природе.

природе.

***Гипотеза:***

1. Если лук посадить в землю, то он вырастет, пуская перья.

2. Если лук поставить в стаканчик с водой, то он также пустит перья.

3. В земле лук вырастет быстрее.

***Материал:***

Лук репчатый, горшочки с землей, стаканчики с водой, лейка,

цветной картон.

Лук репчатый в красно – коричневой шелухе, имеет пряный, острый вкус.

Ни один овощ не пользуется такой популярностью, как лук. Поставщик самых ранних "живых" витаминов на стол – зеленый лук (перо). Лук перо – зеленые длинные листья с менее выраженным пряным вкусом и остротой. Лук на перо можно выращивать в течение всего года: весной, летом и осенью – в открытом грунте, а зимой и ранней весной – на подоконнике.

Объект исследования.

Дни изменения объекта исследования.

 ***Март «Что там в Небе голубом?»  (опыты с воздухом)***

***Цели:***

• Развитие познавательной активности детей в процессе экспериментирования и исследовательской деятельности;

• Помочь выявить свойства воздуха, понять, как может использоваться сила воздуха (движение)

• Показать, что воздух при сжатии занимает меньше места и что сжатый воздух обладает силой- может двигать предметы.

• Научить пускать мыльные пузыри и делать вертушку.

***Задачи:***

* Расширять представление детей о физических свойствах воздуха;
* Расширять представление детей о значимости воздуха в жизни человека;
* Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
* Развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию.

***Материалы и оборудование:***

Пакеты, воздушные шары, шприцы, емкости с водой, соломинки, вертушка, мыльные пузыри, веревочки, апельсин, духи, краска, кусочки салфетки.

***Опыт 1:*** «Что в пакете? »

*Цель:*

Показать, что вокруг нас находится воздух; обратить внимание, что он прозрачный, невидимый, легкий.

*Выполнение эксперимента:*

Набираем в пакет воздух и завязываем его. Обращаем внимание. Что воздух прозрачный и не имеет запаха.

***Опыт 2:*** «Чем пахнет? »

*Цель:*

обратить внимание на свойство воздуха переносить запахи.

*Выполнение эксперимента:*

Смочить ватку духами и оставить на столе, затем почистить апельсин. Обратить внимание, что запах заполнил всю группу.

***Опыт 3:***«Игры с соломинкой»

*Цель:*

познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух

*Выполнение эксперимента:*

Поставить перед каждым ребенком стакан с водой и трубочку. Дети набирают воздух и дуют в трубочку, опущенную в воду.

***Опыт 4:***«Воздушный шарик»

*Цель:*

познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух.

*Выполнение эксперимента:*

Надуть шарик и сдуть шарик

***Опыт 5:*** «Реактивный шарик»

*Цель:*

Помочь выявить свойство воздуха (упругость, понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

*Выполнение эксперимента:*

Надуваем и отпускаем шарики и смотрим на траекторию полета. Обращаем внимание, что чем больше шарик, тем дальше он улетает. Воспитатель рассказывает. Что такой же принцип используется в реактивных двигателях самолета.

***Опыт 6:*** «Упрямый воздух»

*Цель:*

Показать, что воздух при сжатии занимает меньше места и что сжатый воздух обладает силой – может двигать предметы.

*Выполнение эксперимента:*

1. Рассматриваем устройство шприца, отжимаем поршень вверх, вниз. Затем закрываем отверстие пальцем и пробуем отжать поршень. Смотрим, что получится. (поршень двигается с трудом и воздух давит на пальчик.
2. Направляем струю воздуха из шприца на кусочек салфетки. Смотрим, что произойдет.
3. Набираем в шприц подкрашенную воду. Смотрим как движется поршень (легко).

***Опыт 7:***«Мыльные пузыри»

*Цель:*

Научить пускать мыльные пузыри, познакомить с тем, что при попадании воздуха в мыльную пленку, надувается пузырь.

***Опыт 8:*** «Вертушка»

Можно ли играть с ветром?

Делаем вертушку и обсуждаем принцип действия. Почему она начинает вертеться? Если в группе нет ветра, чтобы вертушка начала вертеться, нужно с вертушкой бегать.

***Апрель «Делаем мыльные пузыри»***

***Цель:***

Познакомить детей со свойствами изготовления мыльных пузырей, со свойствами мыла: может растягиваться, образует плёнку, меняет цвет. Поддерживать интерес к здоровье сберегающим предметам.

***Материалы:***

жидкое мыло, кусочки мыла, специальная петля для мыльных пузырей, стаканчики, вода, ложки, подносы.

***Используемые игры:***

«Какой формы пузырь», «Какой пузырь летит дальше, выше?», «У кого получится больше надуть мыльных пузырей?».

***Ход эксперимента.***

- Ребята, к нам в гости пришёл котёнок Васька. Он очень любит пускать мыльные пузыри. Давайте покажем Васе какие ещё бывают петли для пузырей. (Воспитатель демонстрирует разновидности петель и предлагает детям подуть в них).

- Мы сегодня узнаем, как делают мыльные пузыри и вместе попробуем их изготовить.

Мыльные пузыри, значит их изготавливают из мыла. Возьмем кусочек мыла и добавим воды, смешиваем. (Ребята и воспитатель выполняют).

- Опускаем петлю в полученную жидкость, дуем в петлю. (Дети выполняют).

- Получились ли у нас мыльные пузыри? (Нет).

- А сейчас берём другой стакан смешиваем жидкое мыло с водой. 1 ложка воды и 3 ложки жидкого мыла. Опускаем петлю в раствор, дуем. (Дети выполняют). Вот видите, теперь у нас получилось. Пузыри получаются только из жидкого мыла. Жидкое мыло растягивается в тонкую плёнку, оно остаётся на петле, выдуваем воздух. Плёнка его обволакивает и получается пузырь.

- Поиграем с вами. «У кого получится больше надуть мыльных пузырей?», «Какой формы пузырь?», «Какой пузырь летит дальше, выше?» (Дети пускают пузыри и рассказывают, на что похожи, какого цвета)

***Май «Опасная свеча»***

***Цели:***

— объяснить, какую опасность таит в себе пожар, от чего он возникает, что нужно делать при пожаре;

— ознакомить с пожарной машиной;

— формировать навыки пользования средствами индивидуальной защиты.

Сегодня, ребята, я расскажу вам сказку об одном медвежонке, которого звали Миша. В сказке говорится о том, как он остался один дома и что из этого получилось. А вы слушайте внимательно, а потом скажете, что Миша сделал не так, как нужно было бы поступить.

«Жил – был медвежонок Миша. Вот однажды он остался дома один, пригласил в гости друзей, зайчонка Кешу и лисоньку Лизу, и стали они играть. Сначала они нашли много спичечных коробков со спичками и построили из них машину. Но вдруг Миша предложил: «Давайте сделаем так, что наша машина попала в аварию и загорелась». Зайчик положил в кузов машины газету, лисонька взяла спички и подожгла. Она загорелась, спички начали вспыхивать одна за другой, и разгорелся большой пожар. Зверята испугались и спрятались в дальнем уголке комнаты. Затем они попытались выбежать из помещения на улицу, но у них ничего не вышло, так как огонь уже был везде. Им удалось выбежать на балкон и позвать на помощь. Прохожие позвонили в пожарную службу по номеру 01, приехали пожарные, спасли малышей и потушили пожар».

А теперь, ребята, ответьте на такие вопросы:

— Что неправильно сделали зверята?

— Можно ли играть детям со спичками?

— Как можно вызвать пожарных?

— Что нужно делать, чтобы не было пожара?

А сейчас, ребята, давайте с вами вспомним основное транспортное средство пожарной службы. (Пожарная машина).

Да, правильно, но пожарная машина не единственное транспортное средство. В арсенале пожарной службы есть еще: и пожарный поезд, и пожарный вертолет, и пожарный корабль. Ведь пожар может случиться где угодно.

(Показ слайдов, плакатов, картинок)

Не так давно в одной из пещер Франции археологи нашли небольшую плоскую чашку, вырезанную из песчаника. Круглое дно чашки было покрыто каким – то чёрным налётом. Когда налёт исследовали в лаборатории, то обнаружилось, что это нагар, возникший от того, что в чашке жгли сало. Думают, что такими и были первые свечки, освещавшие жилище человека в те годы, когда люди жили ещё в пещерах. Было время, когда свечи горели вечером в каждом доме; позднее их заменили керосиновые лампы, а потом и электрические.

(Показ слайдов, картинок)

У каждого из вас дома найдётся эта чудесная палочка из парафина с перекрученным белым шнурком, выглядывающим из неё. Свеча надёжна. Маленькое пламя её света безотказно служит до конца, пока свечка полностью не исчезнет.

Но куда исчезает свечка?

Как быстро она сгорает?

От чего зависит высота её пламени?

Давайте зажжем свечу и, как настоящие ученые, как можно больше узнаем об огне.

Представьте, что к нам в гости пришел инопланетянин. Как вы думаете, удивился бы он, увидев пламя свечи? Конечно же, да. И попросил бы вас объяснить, что это такое.

Начнем вот с чего: какого цвета пламя свечи? Внутренняя часть пламени — самая светлая, средняя часть — самая яркая, именно эта часть освещает все вокруг, внешняя часть пламени — самая маленькая и почти не видна. Как вы думаете, какая часть пламени самая горячая: нижняя, средняя, верхняя? Давайте это выясним.

***Опыт 1:***

Внесем две спички одновременно в нижнюю и среднюю часть пламени. Какая загорелась быстрее? Та, которая была в средней. А теперь одновременно внесем две спички в среднюю и верхнюю часть пламени. Теперь какая загорелась быстрее? Та, которая оказалась в верхней части. Можно сделать вывод, что верхняя часть самая горячая.

А теперь давайте посмотрим куда направлено пламя свечи.

***Опыт 2:***

Зажжом, удерживая в руке, свечу и дадим разгореться пламени. Теперь попробуем медленно наклонять свечу. Вы заметили, что при любом наклоне свечки язычок

пламени постоянно держится вертикально, будто кто-то невидимый умудряется оставить вертикальным хотя бы огонь от фитиля. Этот невидимка — земное притяжение. Земля

удерживает вокруг себя воздух, свечка нагревает часть воздуха над пламенем. Нагреваясь, воздух расширяется, становится легче и «всплывает» строго вверх, уступая место холодному.

А теперь попробуем еще глубже проникнуть в тайну огня. Вы знаете, что вещи вокруг нас состоят из веществ. Гвоздь состоит из железа. Стол из дерева. Свеча для опытов сделана из парафина. А вот из какого вещества состоит ее пламя?

***Опыт 3:***

Возьмем предмет белого цвета, например, фарфоровую чашку, и внесем ее донышко в верхнюю часть пламени на несколько секунд. Донышко осталось чистым. А теперь на несколько секунд внесем чашку в среднюю часть пламени. И что же? На белом дне чашки огромное черное пятно копоти. Так из чего состоит средняя часть пламени? Из сажи, из угля! Вот что делает пламя ярким, красивым.

***Опыт 4:***

Накроем зажженную свечу банкой и посмотрим, что произойдет. Во-первых, внутри банки стенки запотели, и на них появились капельки воды. Во-вторых, свеча погасла. Догадались, почему? Вы правы, в банку не поступает воздух. Значит, чтобы потушить огонь, надо прекратить доступ воздуха, например, накрыть очаг пожара одеялом, плотной тканью.

***Вывод:***

Маленькое пламя свечи высветило некоторые тайны природы, помогло дотронуться до своих секретов. Многое из загадочного стало простым и понятным. Возможно, у вас разгорелся исследовательский огонёк, появилось желание самостоятельно наблюдать, задавать себе вопросы. Окружающий мир таит ещё немало тайн. «С небольшого ручейка начинается река», а из простых опытов начинается путь в большую науку.