Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 48»

Конспект

организации непрерывной непосредственно образовательной деятельности

детей по экспериментированию в подготовительной группе

по теме: «Путешествие в исследовательскую лабораторию»

Подготовили воспитатели:

I квалификационной категории

Никифорова Елена Сергеевна

I квалификационной категории

Андриевская Наталья Юрьевна

ЗАТО Северск Томской области – 2023г.

**Интеграция образовательных областей**: «Познавательное развитие», «Социально – Коммуникативное развитие», «Физическое развитие», «Речевое развитие».

**Цель:** Привлечь внимание детей к такому виду деятельности как  экспериментированию;

Формирование навыков экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.

**Программные задачи:**

**Образовательные:**

- Приобретать знания посредствам проведения практических опытов, устанавливать причинно-следственные зависимости.

- Продолжать учить проводить несложные опыты с использованием подручных средств и предметов, рассуждать, делать выводы и объяснять «чудеса» с научной точки зрения;

- Расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира (различные свойства веществ, основные виды и характеристики движения, основные физические явления).

**Развивающие:**

-Развивать наблюдательность, мыслительную деятельность, память, речь, логическое мышление.

- Развивать любознательность, познавательный интерес.

-Развивать умение сотрудничать с другими детьми, оказывать помощь друг, другу.  
- Развивать эмоционально – ценностное отношение к окружающему миру.

**Воспитательные:**

-Воспитывать у детей интерес к экспериментальной деятельности в процессе практической деятельности.

- Воспитывать аккуратность во время опыта, дать детям почувствовать радость открытий.

**Методы и приёмы:**

Рекомендации к проведению: перед началом экспериментирования необходимо провести инструктаж по технике безопасности; необходимо привлечь к проведению опытов и экспериментов  детей соответствующей эмблеме. Необходимо стараться добиваться от детей самостоятельных ответов, давая подсказки и задавая наводящие вопросы, важно не допускать длительных заминок

**Наглядные:** показ, исследовательская деятельность.

**Словесные:** беседа, объяснение, обращение к жизненному опыту.

**Игровые**: игра «Да - Нет».

**Практические:** опыты, физ минутка.

**Предварительная работа:** рассматривание энциклопедии, объекты неживой природы, проведение несложных опытов.

**Материалы и оборудование:** 5 больших эмблем на столы и 10 маленьких для детей, столы, накрытые клеенкой, соль, перманганат калия, одноразовые прозрачные стаканчики 6шт, сырое яйцо, маленькие ложечки, пипетки 6 шт, , перекись водорода, 2 пробирки, крахмал, йод, дольки нарезанного яблока и картофеля на блюдце, пена для бритья, стаканчик с водой окрашенной в синий цвет, тазик с водой, предметы из пластмассы, дерева и металла.

**Целевые ориентиры:** владение знаниями о не живой природе, ребенок способен сотрудничать и выполнять функции в совместной деятельности. Обладает развитым воображением, различает условную и реальную ситуации. Умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам. Достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли. Любознательный, интересуется причинно – следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать. Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения.Умение формулировать ответы на вопросы воспитателя, владеть диалоговой формой речи, эмоционально реагировать на получившийся эксперимент, активно и доброжелательно вести себя в процессе коллективной деятельности.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание ННОД** | **Образовательная область**  **(вид деятельности)** | **Формы работы** | **Наличие**  **средства**  **у детей** | **Образовательные**  **задачи** | **Целевые**  **ориентиры**  **(характеристики)** |
| **Вводная часть (мотивационный, подготовительный этап)** | Речевое развитие  (владение речью как средством общения и культуры) | Чтение стих-я  Чтение стих-я | Слово  Эмблема для каждого ребенка | Развитие познавательных процессов | Формируется умение действовать по правилу, слушать взрослого и выполнять его инструкции |
| Организационный момент. Установление эмоционального контакта.  Воспитатель: Ребята, сегодня у нас с вами необычное занятие. Наша группа превращается в исследовательскую лабораторию, а мы с вами будем её сотрудниками - учеными. Я буду старшим научным сотрудником, а вы младшими. У нас сегодня с вами особенная профессия – ученые. А кто такой ученый? Чем он занимается? (ответы детей)  Артем: Химики - ученые Ну о-очень увлеченные! Их призвание - творить, Зелья-снадобья варить, без конца изобретать, Получать и изучать вещества полезные, Людям неизвестные!  Воспитатель: Ученый – это человек, который всю жизнь учится: собирает все знания о том, что происходит вокруг.  Воспитатель: А, где работают ученые?  Ответы детей: в лаборатории  Вы знаете, что такое лаборатория? (ответы детей).  Воспитатель: Какие вы умные ребятки, да, лаборатория — это специальное место, где проводят опыты и эксперименты. А, вы любите экспериментировать?  Воспитатель: Сегодня я вам предлагаю побыть учеными и провести разные опыты. Опытов у нас будет 5 и поэтому нам необходимо разделиться на 5 пар. А для того, чтобы узнать кто с кем будет в паре вам нужно подойти к столу и взять себе эмблему, затем найти свою пару. Каждая пара будет работать там, где ваша эмблема  Воспитатель Только для начала вспомним правила поведения в лаборатории:  Ксения: Помните - в рот ничего брать нельзя, Ведь это же очень опасно, друзья! Ведь любые вещества - Как живые существа: они такие разные, они такие хитрые, Бывают безопасные, бывают - ядовитые!  Воспитатель объясняет правила поведения в лаборатории:  Приступать к опыту только после его объяснения и моего разрешения,  Использовать препараты в строгой последовательности  Ничего не брать в рот,  Во время проведения опытов быть аккуратными, не отвлекаться, чтобы ничего не рассыпать и не пролить.  Не разговаривать слишком громко, чтобы не мешать друг другу.  Поддерживать порядок на своем рабочем месте  После каждого опыта обязательно делать вывод. |
| **Основная часть (содержательный этап)** |  |  |  |  |  |
| Воспитатель: Ребята сегодня я как старший научный сотрудник приглашаю вас в лабораторию для проведения опытов.  Итак первый опыт называется «Плавающее яйцо» его будут проводить дети с данной эмблемой. (показывает на эмблему над столом)  Поднимите руки, кто из вас любит плавать. Скажите, где вы плаваете?  Ответы детей: в бассейне, на речке, в море, в озере, на пруду.  Воспитатель: А где легче всего плавать?  Ответы детей: в море  Воспитатель: А почему?  Ответы детей: в море вода соленая, она лучше держит,  Воспитатель: абсолютно верно, друзья мои, и мы подтвердим это с вами следующим экспериментом.  В одном стакане – простая вода, а в другой – добавляется соль. В пресной воде – яйцо тонет, а в соленой – плавает. Дети добавляя в банку то соленую, то пресную воду, заставляют яйцо, то всплывать, то опускаться на дно банки, и добиваются того, чтоб яйцо зависло на её середине.  **Дети делают вывод**: в соленой воде плавать легче, чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть.  Воспитатель: ребята, а сейчас я вам предлагаю пройти к следующему столу и провести опыт который называется «Окрашивание воды».  (Проводят дети у которых эмблема, как над столом)  Не всегда в воде получается тот цвет, какой мы ожидаем увидеть. Некоторые вещества, соединяясь в воде, реагируют особым образом. Растворяю в воде кристаллики марганцовки, дети любуются, завороженные этим зрелищем.  Какого цвета получился раствор?  Ответы детей: малиновый  Воспитатель: А что будет, если туда добавить прозрачную жидкость?  Ответы детей: ничего, цвет слегка побледнеет.  Дети добавляю пипеткой в раствор немного перекиси водорода и жидкость становится прозрачной.  **Дети делают вывод:** перекись водорода обладает отбеливающим свойством.  Воспитатель: Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Давайте ненадолго выйдем из лаборатории и встанем в круг.  Физкультминутка: воспитатель задает вопросы, а дети отвечают- если «Да»-то хлопают в ладоши, если «НЕТ»- то качают головой.  Игра "Да- Нет".  Воздух бывает теплый? (Да).  У радуги 9 цветов (Нет)  Лед растворяется в воде? (Да)  Вода имеет цвет? (Нет)  Воздух бывает грязный? (Да).  При тумане хорошая видимость? (Нет)  Воздух бывает холодный? (Да).  Можно пар поймать в ладошки? (Нет)  Вода имеет вкус? (Нет)  Можно обжечься паром? (Да)  Воспитатель: Прошу вас пройти к следующему столу .  Данный опыт называется «Синий йод» (проводят дети с соответствующей эмблемой)  Воспитатель: А сейчас ребята вам покажут удивительный опыт!  Для этого нам понадобится стаканчики с водой, крахмал и йод.  Кто мне сможет рассказать, что такое крахмал и для чего он нуден? (ответы детей)  Сейчас наши младшие сотрудники возьмут ложечку крахмала и добавят в воду, размешают.  Воспитатель: Что стало с водой? (ответы детей)  Воспитатель: теперь нужно аккуратно набрать в пипетку капельку йода и добавить в воду с крахмалом. Что произошло? (ответы детей)  Воспитатель: Вода окрасилась в синий цвет. Йод при взаимодействии с крахмалом окрашивает разные вещества в синий цвет. А сейчас давайте проверим в каких продуктах содержится крахмал. У вас на тарелочке яблоко, картофель, хлеб. Ваша задача выяснить где содержится крахмал, а где нет.  А как вы ребята думаете? (ответы детей)  Каждый ребенок капает пипеткой на разрезанные дольки продуктов и наблюдают, что происходит.(Йод на картофеле стал темно – синем, а на яблоке не изменил свой цвет.)  Рассуждение детей: йод на картофеле стал темно – синим, потому что в картофеле содержится крахмал, а в яблоке нет, поэтому йод не изменил свой цвет.  **Дети делают вывод:** при присутствии в веществе крахмала, йод всегда становится синим.  Воспитатель: Прошу вас пройти к следующему столу. Проводят опыт дети, с соответствующей эмблемой.  Опыт называется «Облака и дождик»  Значит, для того, чтобы пошел дождь нужно облако, так? Где же нам его взять? А придумала! Мы используем обычную пены для бритья. (Воспитатель выдавливает пену в стаканы с водой)  Как вы думаете, почему наша пена не тонет в воде (ответы детей).  Правильно, пена легче воды и поэтому плавает на поверхности.  Ребята, посмотрите, у нас теперь в банке тоже есть облака. А как облака образуются в природе? (ответы детей).  Воспитатель: Правильно, облака состоят из капелек воды, которые поднялись в небо нагретым воздухом, превратившись в пар. Мелкие капельки воды, собранные в облака, остывают, становятся тяжелые и падают на землю. Идет дождь! Поэтому, можно сказать, что дождь - это вода, выпадающая из облаков на землю.  Мы сейчас посмотрим, как это происходит. Для этого я приглашаю наших младших сотрудников к столу.  Возьмите пипетки. Наберите в них окрашенную воду и капните в баночку с облаком.  Что происходит? (ответы детей).  **Дети делают вывод*:*** Капля прошла через облака, потому что она тяжелее пены, и падает на дно банки красивыми струями. Так идет дождь.  Воспитатель: приглашаю вас к следующему столу.  Следующий опыт называется «Тонет, не тонет».  Ребята, в нашей лаборатории есть разные предметы, многие из них вам знакомы. Сейчас, вы увидите, что может произойти с предметами, если их отпустить в воду. Один младший сотрудник берет те предметы, которые тонут, а другой, те , что не тонут. А затем на опыте проверим. Дети разбирают предметы, а заем проверяю их в процессе опыта. Товарищи ученые объясните ребятам, почему предметы плавают, ведь они из разного материала?  **Вывод:** Предметы из дерева, пластмасса не тонут, а железные предметы тонут. | Речевое развитие  (обогащение активного словаря)  Познавательное развитие  (развитие представлений о реакции перекиси водорода с марганцовкой)  Познавательная деятельность  (развитие представлений как определить крахмал в продуктах)  Познавательная деятельность  (развитие представлений о  образования дождя)  Познавательная деятельность  (развитие представлений о  плавучести предметов из разного материала) | Экспериментальная  деятельность  Опытническая  деятельность  Физминутка  Опытническая  деятельность  Ситуативный разговор  Экспериментальная деятельность | Два стакана, соль, банка, сырое яйцо  2пробирки с водой,  марганцовка 2 пипетки и перекись водорода  Колба с водой  марганец,  сода.  2 стаканчика с водой, крахмал, йод,  2 пипетки, тарелочка с дольками картофеля, яблока.  Емкость с водой,  пена для бритья,  2 пипетки,  ёмкость с водой  окрашенной в синий цвет  Таз с водой,  Предметы из дерева, металла и пластмассы | Актуализировать знания детей о свойстве соленой воды  Развитие познавательных процессов  Развитие познавательных процессов  Развитие познавательных процессов |  |
| Ребенок проявляет любознательность активность, представлений о окружающем мире  Формируется умение действовать по правилу, слушать взрослого и выполнять его инструкции  Способность договариваться, учитывать интересы и чувства других детей.  Ребенок проявляет любознательность активность, представлений о окружающем мире |
| **Заключительная часть (рефлексивный этап)**  Воспитатель: Молодцы ребята! Наши опыты закончены. Спасибо за работу, вы были настоящими учеными.  Скажите, вам понравилось наше занятие? (ответы детей).  Что больше всего вам запомнилось? (ответы детей).  Что нового вы сегодня узнали? (ответы детей).  Какой опыт вы бы еще раз хотели повторить? (ответы детей) | Социально коммуникативное развитие | Ситуативный разговор |  |  | Ребенок проявляет любознательность активность, представлений о объектах окружающего мира |