**Конструкт организации познавательно-исследовательской деятельности**

**Группа:** Подготовительная (6-7лет)

**Вид деятельности:** познавательно-исследовательская деятельность, экспериментирование.

**Тема:** «Воздушная лаборатория»

**Образовательная область: «**Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие»

**Форма организации:** фронтальная, индивидуальная

**Цель:** Развитие познавательных и интеллектуальных интересов, активности и любознательности детей через познавательно-исследовательскую, экспериментальную, речевую деятельность.

**Планируемый результат:**

* Дети проявляют интерес к совместной деятельности с взрослым, сверстниками, к экспериментам.
* Дети проявляют самостоятельность, аккуратность в процессе работы.
* Дети фиксируют этапы действий, умеют действовать в соответствии с алгоритмом.
* Дети пытаются точно и полно ответить на поставленные вопросы.
* Дети слушают воспитателя и сверстников.
* Дети выделяют существующие признаки предметов, сопоставляют различные факты.
* Дети выделяют проблему и предлагают возможные решения; действуют в соответствии с алгоритмом.
* Дети выдвигают гипотезы и строят предположения.
* Дети проявляют знания о свойствах воздуха.
* Соблюдают правила безопасного поведения во время экспериментов.
* Дети делают выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщают их.

|  |  |
| --- | --- |
| **Задачи** | **Задачи с учётом особенностей воспитанников группы** |
| **Воспитательные:**   * Повышать интерес к совместной деятельности с взрослыми, сверстниками, к экспериментальной деятельности. * Воспитывать самостоятельность, аккуратность в процессе работы.   **Развивающие:**   * развивать любознательность, наблюдательность, мыслительную деятельность, умение выявлять причинно-следственные связи и делать элементарные умозаключения, * развивать память, интерес к познавательной деятельности; зрительное и слуховое восприятие. * **Образовательные:** * учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов, следуя определённым правилам; * способствовать познавательно-исследовательской деятельности детей через элементарное экспериментирование: умение проводить опыты, способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха, использовать и читать карточки-схемы, высказывать свои предположения, демонстрировать результат при помощи действия и слова. * Учить детей фиксировать этапы эксперимента, делать выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщать и анализировать их. |  |

**Принципы дошкольного образования (ФГОС ДО):**

1. построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
2. содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
3. поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
4. формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
5. возрастная адекватность дошкольного образования.

**Принципы воспитания*:*** формирование личностного стиля взаимоотношений со сверстниками и педагогом, создание положительного эмоционального фона и атмосферы эмоционального подъёма, воспитание через взаимодействие.

**Принципы обучения:** Принцип, стимулирующий экспериментальную деятельность дошкольника; принцип свободы и самостоятельности; принцип активности, принцип последовательности.

**Методы воспитания:** беседа, поощрение.

**Методы обучения:** беседа, демонстрация, показ, экспериментирование, объяснение.

**Оборудование и материалы:** коробка, записка, шарики, трубочки для коктейля, стаканчики по количеству детей, фартуки и шапочки исследователей.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Последовательность деятельности** | **Методы** | **Содержание деятельности педагога** | **Деятельность детей** | **Планируемый результат** |
| **1.Мотивационный этап.**  **Задача:**  Собрать внимание детей, смотивировать их на предстоящую деятельность | Беседа, наглядность, эмоциональное стимулирование;  Игровая ситуация  Художественное слово | *Воспитатель мотивирует детей на предстоящую деятельность.*  *-* Ребята, посмотрите, кто-то нам принес в группу большую коробку, интересно, что там? Ой, а на коробке записка: «Если хотите открыть коробку, тогда отгадайте следующую загадку».  - Будем отгадывать?  *Воспитатель читает содержимое записки:*  *Его держу за поводок,*  *Хотя он вовсе не щенок.*  *А он сорвался с поводка*  *И улетел под облака.*  (Ответы детей)  - Давайте посмотрим, правильно ли вы отгадали. | Вступают в диалог с воспитателем, делятся впечатлениями, проявляют интерес к исследовательской деятельности. | Дети смотивированы, проявляют заинтересованность  любознательность,  охотно общаются с воспитателем,  принимают внутреннюю позицию к предстоящей  деятельности. |
| **2.Целеполагание.**  **Задача:**  Учить детей выделять и ставить проблему, предлагать возможные решения, актуализировать знания о соблюдении правил техники безопасности. | Объяснение  Беседа  Демонстрация  Художественое слово | *Воспитатель обращает внимание детей на коробку*  *-* Молодцы! Правильно. Это воздушный шарик.  Оказывается, у шарика есть свои секреты и он хочет с ними поделиться.  *-* Как вы думаете, о чём он может рассказать?  *-*Мы эти секреты попробуем узнать, а поможет нам в этом сказка. Располагайтесь поудобнее и внимательно слушайте (сказка сопровождается показом картинок).  «*Шарик жил в магазине, в обычной картонной коробке, вместе со своими друзьями, такими же воздушными шариками. Да и на шарик он был совсем не похож. Простой кусочек резины. Он лежал в коробке под прилавком и ждал, когда в его жизни произойдёт что-нибудь интересное…»*  -Как вы думаете, что ?  (Ответы детей)  - Да, ребята, шарик хотел летать. Но как это сделать?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята, надо надуть его.  - Но перед тем, как нам начать наши эксперименты, вспомним правила поведения при проведении опытов.  (Дети проговаривают правила)  - Выбирайте себе шарик любого цвета и надуйте его. Завязывать его не будем. Держим его конец пальчиками. Какой шарик получился? Какого цвета?  (Ответы детей)  - Да, ребята. Шарик получился воздушный, красивый и у каждого из вас свой цвет.  - А теперь, разжимайте пальчики, что случилось с шариком?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята, шарик начал метаться – значит это из него выходит воздух. | Дети слушают, участвуют в диалоге,  отвечают на вопросы воспитателя. | Дети проявляют заинтересованность, инициативность и любознательность, умеют  выделять проблему и предлагают возможные решения, знают правила техники безопасности. |
| **3.Выдвижение гипотезы**  **Задача:**  Учить детей выделять существующие признаки и связи предметов, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения. | Беседа, демонстрация | - Ребята, как вы думаете, а что такое воздух?  (Ответы детей)  - Верно, ребята, воздух – это то, чем мы дышим. Без воздуха нет жизни на Земле.  - А как мы можем увидеть воздух?  (Ответы детей)  - Совершенно верно, ребята, воздух невидимый, но я предлагаю вам следующий эксперимент, как увидеть воздух. Снова берем наши шарики и надуваем их, держим конец шарика пальчиками. Теперь подходим к тазику с водой и опускаем туда свои шарики. Что происходит?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята. Пузырьки воздуха, выходя из шарика, поднимаются на поверхность воды: *(они лёгкие.)*  - А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете?  (Ответы детей)  - Предлагаю вам провести опыт с водой и трубочками для коктейля. | Дети высказывают свои предположения. | Дети проявляют заинтересованность, инициативность и любознательность;  выделяют существенные признаки и связи предметов; выдвигают гипотезы и строят предположения. |
| **3.1.Планирование деятельности по проверке гипотезы**  **(обсуждение алгоритма действий**).  **Задача:**  Развивать умение точно и полно отвечать на поставленные вопросы; | Беседа  Объяснение  Демонстрация | - Что мы с вами будем делать?  (Ответы детей)  - Да, совершенно верно.  - Мы берем стаканчики с водой, трубочку для коктейля и опускаем ее в стакан. Начинаем дуть. - Что мы видим?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята, это пузырьки воздуха, значит воздух еще и внутри нас.  - Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть еще, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.  - Вот так, мы смогли увидеть воздух. | Дети участвуют в планировании деятельности | Дети умеют фиксировать этапы предстоящих действий, точно и полно отвечать на поставленные вопросы; |
| **3.2.Осуществление эксперимента.**  **Задача:**  Повышать интерес к совместной деятельности со взрослым, сверстниками, к экспериментам проводимых с водой, учить действовать в соответствии с алгоритмом. | Объяснение  Инструкция, Беседа, опыт | - Ребята! А как вы думаете, сможем ли мы почувствовать воздух?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята. Для того чтобы нам почувствовать воздух, нам нужно сделать веера. Предлагаю вам провести еще один опыт.  - Берем лист бумаги, который лежит перед вами, и начинаем складывать его гармошкой. Получился веер. А теперь помашем веером на себя. Что мы чувствуем?  (Ответы детей).  - Правильно, мы чувствуем ветерок. Ведь ветер – это воздух. Вот так, мы можем почувствовать воздух. А как еще мы можем почувствовать воздух?  - Совершенно верно, просто подуть друг на друга. | Дети проводят совместно с воспитателем опыты в соответствии с алгоритмом, соблюдая правила безопасности | Дети с интересом проводят опыты, действуют в соответствии с алгоритмом. |
| **3.3. Наблюдение за преобразованием объекта** | Беседа, наблюдение | - Что произошло в процессе наших экспериментов?  (Ответы детей)  - Значит, как можно почувствовать воздух? И как понять, что воздух внутри нас?  (Ответы детей)  - Верно, ребята. Молодцы! | Дети наблюдают за преобразованием, отвечают на вопросы |  |
| **Физкультминутка**  **Задача:** снять мышечное и эмоциональное напряжение. | Упражнение, показ | *Воспитатель предлагает детям пройти на ковер*  - Ребята, предлагаю вам сейчас немного отдохнуть. **Физкультминутка «Воздушные шарики»**  *(движения в соответствии с текстом)*  *Кверху мы шары подняли,*  *И в руках их удержали,*  *В руку правую возьми,*  *В руку левую возьми,*  *А теперь его прижми.*  *Руки к верху поднимаем,*  *А потом их опускаем,*  *А потом их развернем,*  *и скорей, скорей прижмем*  *А потом быстрей, быстрей.*  *Хлопай, хлопай веселей!*  - Молодцы, ребята! Как ловко получились у вас все движения! | Дети повторяют за воспитателем слова и движения | Дети расслаблены, отдохнули и готовы к дальнейшей деятельности |
| **3.4. Фиксация**  **Задача:** развивать у детей умения фиксировать этапы действий. | Беседа | -Ребята, давайте зарисуем наши опыты с воздухом в тетрадь! | Дети зарисовывают в тетради опыт | Дети проявляют умения фиксации этапов действий |
| **3.5. Вывод**  **Задача:** Учить детей делать выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщать и анализировать их | Беседа  Анализ | - Ребята, в ходе наших опытов, что мы с вами определили?  (Ответы детей)  - Мы с вами определили, что воздух невидимый и он везде, даже внутри нас. | Дети отвечают на вопросы воспитателя | Дети проявляют умения в формулировке вывода.  Дети вступают в диалог с воспитателем, отвечают на поставленные вопросы; делают вывод в соответствии с результатом эксперимента; оценивают результат своей деятельности. |
| **3.6. Выдвижение гипотез.**  **Задача:** Учить детей выделять существующие признаки и связи предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения. Побуждать отвечать на вопросы воспитателя полным ответом | Объяснение  Показ  Демонстрация | - Ребята, посмотрите, в нашей коробке с шарами еще есть баночка с мыльными пузырями. Хотите поиграть?  - Замечательно, тогда давайте начнем.  *-* Надуем мыльные пузыри. Что можно с ними делать? Почему они надуваются?  (Ответы детей)  - Правильно, ребята. Пузыри надуваются воздухом, с помощью дыхания их можно перемещать. | Дети высказывают свои предположения. | Дети проявляют заинтересованность, инициативность и любознательность;  выделяют существенные признаки и связи предметов и явлений; выдвигают гипотезы и строят предположения. |
| **3.7. Планирование деятельности.**  **Задача:** развивать умение точно и полно отвечать на поставленные вопросы | Объяснение | -А как мы сможем это проверить?  -Правильно, подуем на мыльные пузыри, они летят по воздуху и внутри содержат воздух. Молодцы, ребята! | Дети участвуют в планировании деятельности | Дети умеют фиксировать этапы предстоящих действий, точно и полно отвечать на поставленные вопросы; |
| **3.8. Осуществление эксперимента.**  **Задачи:**  Повышать интерес к совместной деятельности со взрослым, сверстниками, к экспериментам проводимых с воздухом, учить действовать в соответствии с алгоритмом.  Воспитывать самостоятельность, аккуратность | Объяснение  Инструкция, Беседа, опыт | - Ребята, предлагаю вам посмотреть еще один опыт, как надуть воздушный шарик, не надувая его.  Подготовим рабочее место и вспомним правила безопасности при проведении опытов.  - Для проведения опыта нам потребуется лимонная кислота, сода, воронка, шарик и бутылка с водой (меньше половины).  - С помощью воронки насыпаем в шарик соду. В бутылку с водой насыпаем 3 чайной ложки лимонной кислоты. Затем надеваем шарик на горлышко бутылки. | Дети проводят совместно с воспитателем опыты в соответствии с алгоритмом, соблюдая правила безопасности | Дети с интересом проводят опыты, действуют в соответствии с алгоритмом.  Дети имеют представление о свойстве магнита.  Проявляют самостоятельность, аккуратность |
| **3.9. Наблюдение за преобразованием объекта.**  **Задача: закрепить полученные знания.** | Наблюдение, беседа | -Что же происходит?  - Правильно, шарик надувается. Лимонная кислота и сода растворились в воде в бутылке и образовали углекислый газ, который и надул наш шарик. | Дети наблюдают, отвечают на вопросы |  |
| **3.10. Фиксация.**  **Задача:** развивать у детей умения фиксировать этапы действий.  Сравнить полученные результаты.  Развивать у детей проговаривать этапы действий, используя сложные предложения. | Беседа  Анализ Сравнение | - Ребята, какие опыты мы с вами провели?  - Как можно надуть шарик другим способом?  - Как мы поняли, что воздух есть внутри нас?  (Ответы детей) | Дети зарисовывают в тетради опыт.  Дети отвечают на вопросы воспитателя, высказывают своё мнение. | Дети проявляют умения фиксации этапов действий.  Дети сравнивают полученные результаты. Проговаривают этапы действий, используя сложные предложения. |
| **3.11.Вывод**  **Задачи:**  Учить детей делать выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщать и анализировать их | Беседа | - Ребята, почему надулись мыльные пузыри?  - Как надулся шарик в бутылке?  - Как можно почувствовать воздух и как можно определить, что есть воздух внутри нас? | Дети отвечают на вопросы воспитателя | Дети проявляют умения в формулировке вывода.  Дети вступают в диалог с воспитателем, отвечают на поставленные вопросы; делают вывод в соответствии с результатом эксперимента; оценивают результат своей деятельности. |
| **4. Подведение итогов**  **Задача:** Учить детей делать выводы в соответствии с результатом занятия, обобщать их. Развивать умение слушать воспитателя и сверстников. | Беседа | - Как вы считаете, что у вас сегодня получилось, а что показалось трудным? С кем бы вы могли поделиться своими знаниями? Как вы думаете, где вам могут пригодиться эти знания? А вы бы хотели провести ещё такие опыты дома с родителями? | Дети вступают в общение. | Дети делают выводы в соответствии с результатом занятия, обобщают их. Внимательно слушают воспитателя и сверстников. |
| **5. Рефлексия.**  **Задача:** Смотивировать детей на дальнейшие исследования. | Беседа | - Ребята, скажите, что нового сегодня вы узнали в нашей лаборатории?  - С какими свойствами воздуха мы познакомились?  - На протяжении нашего занятия мы зарисовывали свойства воздуха в тетрадь для опытов, предлагаю провести дома другой опыт и зарисовать в нашу тетрадь.  - Большое спасибо вам, ребята! | Дети отвечают на вопросы воспитателя, высказывают своё мнение. | Дети готовы к дальнейшим исследованиям |