**Организация исследовательской деятельности по теме «Вертолет»**

Конспект

непосредственно образовательной деятельности-исследования

по теме: «Вертолет»

для детей подготовительной к школе группы

Разработчик: Орлова Лилия Федоровна,

старший воспитатель;

**2013г.**

**Тема:** Вертолет

**Цель** – формирование у детей навыков активности, самостоятельности, инициативы в поиске ответов на вопросы, сбора информации, экспериментировании и применения полученных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

**Задачи**:

1. ***Образовательные***: обучать дошкольников специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований и проектирования; формировать умение структурировать материал; формировать реалистическое представление у детей о воздушном транспорте (о вертолете); расширять знания детей об особенностях строения вертолета, принципах работы.
2. ***Развивающие:*** развивать гибкость мышления при работе с образной информацией, развивать познавательную мотивацию дошкольников, активизировать внимание и память, речь детей.
3. ***Воспитательные***: воспитывать умение слушать и слышать сверстника.

**Интеграция образовательных областей:** Познание (формирование целостной картины мира, конструирование, исследование), «Коммуникация», «Социализация», «Физическая культура».

**Предполагаемый результат развития интегративных качеств**: интересуется новым, неизвестным в окружающем мире; задает вопросы, любит экспериментировать; способен самостоятельно действовать; владеет диалогической речью и конструктивными способами взаимодействия с детьми и взрослыми; способен планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели; может применять самостоятельно усвоенные знания и способы деятельности для решения новых проблем, поставленных взрослым; умеет работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции.

**Средства обучения:**

*Наглядные*: карточки с изображением тем будущего исследования, карточки со схематичным обозначением методов исследования: («Подумать самостоятельно», «Спросить у другого человека», «Посмотреть в книгах», «Посмотреть по телевизору (интернету)», «Понаблюдать», «Провести эксперимент»); ***Приложение 1***

 энциклопедии, картинки с изображением различных видов вертолетов; электроноситель с короткометражным фильмом о вертолете; палочки круглые из-под мороженого, картон, трафарет лопастей винта; бумага, простые карандаши, ручки, фломастеры.

*Технические:* ноутбук.

**Предварительная работа:** знакомство детей с представителями «мира ученых» - М.В. Ломоносовым, С.П. Королевым; знакомство с понятиями «ученый», «исследователь», «следопыт», «метод исследования», «эксперимент».

**Словарная работа**: пиктограмма, лопасти винта, фюзеляж, шасси.

**Ход занятия**

**Организационный момент**

1. ***Мотивация деятельности.***

Ребята, хотите сегодня учиться проводить самостоятельные исследования так, как это делают настоящие взрослые ученые?

1. ***Выбор темы.***

Ребята, прежде чем начать исследование нам нужно выбрать тему. Какую тему вы хотели бы сегодня исследовать? Рассмотрите карточки, выберите наиболее привлекательную для вас тему исследования. ***Приложение 2***

(Дети рассматривают карточки с изображениями тем будущих исследований: «Самолет», «Вертолет»; обсуждают вместе с педагогом, какая из тем более интересна для изучения и останавливают свой выбор на теме «Вертолет».

Карточка кладется на середину стола, остальные темы убираются).

**Основная часть**

1. ***Составление плана исследования.***

*Постановка задачи*

- Наша задача сейчас, ребята, - получить как можно больше новых сведений о вертолете, и подготовить о нем сообщение, т.е. небольшой доклад. Для того, чтобы выполнить эту работу, надо исследовать всё, что можно, собрать всю доступную информацию и обработать её.

*Знакомство со способами получения информации.*

- Как это можно сделать? Где мы можем узнать что-то новое о вертолете?

(В ходе коллективного обсуждения дети называют основные методы: «прочитать книгу», «спросить у мамы или папы», «посмотреть по телевизору». Карточка с названным методом кладется на стол.)

- Молодцы, ребята! Методов получения информации очень много, это и такие, как: «подумать самостоятельно», «спросить у другого человека», «понаблюдать», «провести эксперимент».

( Карточки с обозначениями методов исследования раскладываются на столе в произвольном порядке).

*Подводящий диалог.*

 - Подумайте, с чего можно начать наше исследование? А что делать во вторую; третью очередь? Далее?

( Выстраивается линия из карточек «подумать самостоятельно», «спросить у другого человека», «посмотреть в книгах», «понаблюдать», «посмотреть по телевизору», «провести эксперимент»)

- Я хочу также отметить, что исследователь может выбрать не все данные методы нахождения информации, а только те, которые нужны, как он считает, для его исследования.

1. ***Сбор материала.***

*Определение способов фиксации получаемых сведений*

- Ребята, как вы считаете, мы много соберем информации о вертолете? Мы сможем запомнить сразу все собранные сведения? Конечно, это трудно.

- Как все собранное запомнить? Чтобы материалы, собранные исследователем, не забылись и не потерялись, исследователь их обычно записывает. Записи можно делать с использованием значков, рисунков, символов. Такие записи называют *пиктограммами.* Пиктограммами люди научились пользоваться гораздо раньше, чем изобрели буквы. Фиксировать, т.е. зарисовывать материал можно на листочках бумаги ручкой, карандашом или фломастером.

***«Подумайте самостоятельно»***

- Первым шагом сбора информации о вертолете – это шаг «подумать самостоятельно».

*Побуждающий диалог*: - Подумайте, вспомните, что вы сами знаете о вертолете?

(Мысль – у вертолета нет крыльев, а есть винт **Слайд 2**)

*Изображение овала с винтом*

 (Подумав, дети делают вывод, что вертолет - воздушный транспорт)

*Изображение овала с винтом. Облачко*

(Затем дети отмечают строение вертолета – есть *фюзеляж* с кабиной пилота и остальным местом для пассажиров или груза, воздушный винт с широкими *лопастями*, хвостовая часть с рулевым винтом, переднее и заднее *шасси* **Слайд№3)**

*Схематичное изображение частей вертолета*

***«Спросить у другого человека»***

- Следующий пункт нашего плана – это «Спросить у другого человека». Кому вы чаще всего задаете вопросы? Да. Мы задаем вопросы тем людям, которых знаем: родителям, родственникам, воспитателю, своим друзьям и так далее. Задавая вопросы другим людям, можно узнать что-то совсем новое, неизвестное раньше.

- Можете задать вопросы друг другу или взрослым. Что бы вы хотели у них узнать?

(Педагог заранее может выбрать себе помощника, эрудированного воспитанника с хорошо развитой речью, которому дети задают вопросы).

(Дети получают информацию о том, что вертолёты могут быть разделены на следующие виды по назначению: *пассажирские* — предназначены для перевозки пассажиров; *транспортные* — предназначены для перевозки различных грузов в грузовой кабине; *поисково-спасательные* — предназначены для поиска, спасания и оказания скорой помощи пострадавшим; сельскохозяйственные — предназначены для распыления удобрений, а также ядохимикатов для борьбы с вредителями с/х культур; *вертолёты-краны* — предназначены для перевозки грузов на внешней подвеске и выполнения строительно-монтажных работ **Слайды № 4 -8)**

*Изображение овала с человечками, овала с грузом, овала с красным крестом, овала с колоском, овала с крючком и домиком рядом*

***Проведение физминутки «Мы вертолеты»***

***«Посмотреть в книгах»***

- Следующий метод нашего исследования – «узнать информацию из книг».

- Как можно получить информацию из книг? Информацию можно получить двумя способами – во-первых, это просмотреть иллюстрации, а во-вторых, попросить помощи у взрослого прочитать.

- На нашем столе лежат детские энциклопедии. Вы можете взять и просмотреть их.

( В результате была получена информация об истории вертолета: в 1853—1860 годах во Франции Понтон д’Амекур разработал проект летательной машины — «аэронефа». Аэронеф должен был подниматься вверх с помощью двух соосных винтов, приводимых в движение паровой машиной. Главной причиной появления вертолетов, которые смогли оторваться от земли, стало применение в качестве силовой установки бензинового двигателя, обладающего по отношению к паровому двигателю большей мощностью при меньшем весе. Первым человеком, поднявшимся в воздух на вертолёте, был французский механик велосипедов Поль Корню. 13 ноября 1907 года он сумел, на сконструированном им вертолёте, подняться вертикально в воздух на высоту 50 см и провисеть в воздухе 20 секунд. **Слайды № 9-10)**

***«Наблюдение» и «Эксперимент»***

- Далее по нашему плану – это наблюдение и эксперимент.

- Как вы думаете, где можно понаблюдать за полетом вертолета? Вы правы, за вертолетом можно понаблюдать на аэродроме, на улице в воздухе в повседневной жизни. Вертолеты часто появляются в небе нашего поселка. Или посмотреть фильм о вертолете.

(В ходе просмотра фильма дети изучают принцип работы - подъема вертолета в воздух)

- А хотите сами провести эксперимент и узнать самостоятельно принцип подъема вертолета в воздух? **(Слайд № 11)**

***Опыт***

(Детям предлагается вырезать из картона по шаблону лопасти винта вертолета, насадить их на круглые длинные палочки и раскрутить между ладоней и отпустить. Палочка с винтом должна взлететь вверх)

Дети совместно с воспитателем делают вывод, что двигатель раскручивает винт и винт поднимает вертолет вверх.

*Изображение палочки с винтом*

1. ***Обобщение полученных результатов.***

*Просмотр пиктограмм (слайдов) и обсуждение.*

Что нового и интересного вы узнали о вертолете, проведя исследование?

*Выделение главных и второстепенных признаков*

Как вы думаете, что главное? О чем мы должны сказать в первую очередь? О чем можно сказать потом?

(Воспитатель стимулирует попытку детей дать самостоятельно определение понятиям).

***Физминутка игра «Замри-отомри»***

1. ***Доклад (Презентация)***

*Выбор докладчика*

Кто представит для всех нас рассказ-исследование?

(Для первых докладов педагог выбирает наиболее развитых детей, способных подготовить интересное сообщение).

*Выступление докладчика*

(Докладчик начинает рассказ с определения основных понятий, затем опирается на собранный материал).

*Обсуждение доклада*

Ребята, какие вопросы вы хотели бы задать докладчику? Какие поправки вы хотите внести? Что бы вы хотели добавить?

1. **Итог. Рефлексия**

Ребята, скажите, какие способы получения информации помогли вам провести исследование? Что интересного узнали?

О чем еще вы хотели бы узнать на занятиях?

Приложение 1

**Методы исследования**

|  |  |
| --- | --- |
| **«Понаблюдать»** | **«Посмотреть в книгах»** |
| **«Посмотреть по телевизору»** | **«Провести эксперимент»** |
| **!****«Подумать самостоятельно»** | **?****«Спросить у другого человека»** |

Приложение 2

|  |
| --- |
|  |
|  |