



Совместный детско-родительский
исследовательский проект

«Летательные аппараты»



Авторы: воспитатели старшей группы Быкова Ольга Витальевна
Квиткевич Елена Анатольевна

Участники проекта: педагоги, воспитанники и родители старшей группы МБДОУ № 276.

Сроки реализации проекта: краткосрочный (2 недели)

Красноярск, 2023

Совместный детско-родительский исследовательский проект

«Летательные аппараты»

Цель.

Познакомить детей с историей появления и усовершенствования летательных аппаратов, пробудить интерес к познавательной и творческой деятельности.

Задачи:

- выяснить, как человек стремился к полету, какие летательные аппараты создавались для того, чтобы покорить небо;
- изучить энциклопедию по данной теме;
- познакомить с разнообразием материалов, используемых в древности для изготовления летательных аппаратов;
- познакомить с профессиями людей, связанных с воздухоплаванием;
- формировать начальные предпосылки исследовательской деятельности;
- учить с помощью взрослого, а затем самостоятельно добывать нужную информацию;
- развивать экспериментальную деятельность детей;
- способствовать развитию совместной творческой деятельности детей, дать возможность раскрытию конструктивных способностей;
- развивать устойчивый интерес к познавательной деятельности, научным открытиям ученых и исследователей;
- формировать уважение к труду людей, имеющих отношение к авиации.

Актуальность.

Проводя время с детьми на прогулке, дети не раз наблюдали за летящим в небе самолетом или вертолетом. И это событие всегда вызывало у них восторженные крики и улыбки. Они махали руками пролетающему вертолету, приветствовали пилота, проговаривали слова детской считалки. Некоторые дети подходили с вопросами о том, как самолет или вертолет смог подняться в небо.

Чтобы дать детям правильный ответ, обоснованный с научной точки зрения, мы заинтересовались этим вопросом. Знакомство с летательными аппаратами и космосом - один из этапов познавательного развития дошкольников. На данном этапе важно вызвать и поддержать у детей интерес, желание узнать больше, сформировать представления о роли человека в развитии летательных аппаратов, в изучении и освоении космоса. Необходимо дать детям элементарные научные знания, термины, представления, доступные их пониманию.

Вместе с детьми мы решили провести исследовательский проект и как можно больше узнать о летательных аппаратах, их истории создания, названии, устройстве.

Гипотеза.

Подробное знакомство с историей появления первых летательных аппаратов, их строением, усовершенствованием, знакомство с великими учеными, конструкторами, летчиками-испытателями, их трудами и подвигами, поможет ребенку понять ценность научных открытий для жизни человека.

Совместная познавательная деятельность взрослого и детей будет способствовать мотивированию у детей интереса к самостоятельной исследовательской, экспериментальной деятельности, развитию кругозора, творческих и конструкторских способностей.

Ожидаемые результаты:

1. Осознанное восприятие, понимание истории появления и модернизации летательных аппаратов.
2. Проявление любознательности, интереса к исследовательской деятельности, экспериментированию, к проектной деятельности.
3. Конструктивная деятельность (моделирование).
4. Гармонизация семейных отношений.

Практическая значимость.

Практическая значимость проекта определяется тем, что его результаты помогают решать такие важные задачи, как повышение самооценки ребенка, воспитание чувства гордости за своих близких, разрешение различных проблем между родителями и ребенком.

Методы исследовательской работы:

- беседа;
- наблюдение;
- сравнение;
- изучение, обобщение;
- анализ, синтез;
- эксперимент;
- исторический метод;
- логический метод;
- моделирование;
- самостоятельная творческая деятельность;
- рефлексия.

Участники исследовательской работы.

Воспитатели, дети 5 - 6 лет (старшей группы), родители.

Работа с родителями:

- Поиск информации о летательных аппаратах, фото, литература.
- Изготовление схем конструкций.
- Консультация для родителей: "Моделирование летательных аппаратов вместе с детьми".
- Совместное строительство "Летательных аппаратов"

Тип проекта: познавательно - исследовательский.

Срок реализации: краткосрочный, апрель 2023 год

Этапы проведения проекта

Этапы	Цели	Содержание
1 этап Подготовительный	Постановка мотивации цели и задач по ознакомлению воспитанников с летательными аппаратами.	Составить план совместных действий с детьми, поиск и сбор информации о летательных аппаратах. Подобрать материал, литературу. Привлечь родителей совместно с детьми оформить информацию о летательных аппаратах.
2 этап Основной	Формирование представлений воспитанников о летательных аппаратах.	Беседы, просмотр презентаций, познавательных фильмов. Разгадывание загадок, чтение стихотворений, сказок по теме. Чтение энциклопедий. Консультация для родителей «Моделирование летательных аппаратов вместе с детьми».
3 этап Заключительный	Обобщение представлений воспитанников о летательных аппаратах, космосе. Формирование устойчивого интереса к моделированию.	Выставка-презентация детьми летательных аппаратов, изготовленных совместно с родителями.

Реализация проекта через разные виды деятельности

Образовательные области	Формы и методы работы
Познавательное развитие	Практическое занятие по образовательной деятельности «Летающие аппараты». Беседы: «Что мы знаем о летательных аппаратах», «Какие бывают летательные аппараты». Беседа-путешествие «Покорители космоса». Наблюдение на прогулке за самолётами, летящими в небе. Наблюдение с родителями за звёздами дома. Видео-презентации на тему «Начало летательной эры» (дирижабли, воздушные шары). Загадывание загадок по теме. Чтение художественной литературы о Ю. Гагарине.

Художественно эстетическое развитие	- Оформление информации совместно с родителями о космосе. Конструктивно-модельная деятельность «Изготовление парашюта и его испытание», «Самолёт». Рисование схем к постройкам. Рисование «Путешествие в космическое пространство». Аппликация «Летательные аппараты». Конструирование бумажных самолетиков, их испытательный полет.
Дидактические игры	«Найди сходства и отличия», «Планеты солнечной системы», «Созвездие» (с использованием ИКТ), «Космические корабли», «Профессии взрослых».
Физическое развитие	Подвижные игры «Невесомость», «Самолёты», «Космодром».
Работа с родителями	Оформление консультации в родительский уголок «В какие игры можно поиграть с ребенком с использованием самолётов и ракет». Консультация «Моделирование летательных аппаратов вместе с детьми». Совместное строительство "Летательных аппаратов"

1. Экспериментирование «Подъемная сила крыла самолета»

Чтобы увидеть, как быстрое движение воздуха над крыльями позволяет самолету взлететь, мы предложили детям проделать простой опыт с использованием тонкого листа бумаги размером

15 на 5 см. Дали детям в руки тетрадные листы бумаги, попросила поднести их к губам и дунуть на верхнюю поверхность листа. По мере того, как дети посылали потоки воздуха на верхнюю сторону листа, он поднимался вверх.

Дети опытным путем смогли убедиться в том, как влияет воздушная струя на подъемную силу крыла.

Есть летательные аппараты, подъемная сила которых создается при помощи несущего винта, это вертолеты.

Вращающиеся лопасти винта создают подъемную силу из-за того, что они повернуты под углом (углом атаки) к горизонтальной плоскости. Они как - бы "ввинчиваются" в воздух, подобно тому, как винт корабля загребают воду.

Есть летательные аппараты с реактивным двигателем.

Они двигаются в результате того что, струя газа или жидкости, вырываясь из сопла, создает реактивную силу, направленную в противоположной струе направлении.

2. Экспериментирование с воздушным шариком «Реактивная сила».

Мы предложили детям создать простейшую модель летательного аппарата с реактивным двигателем. Такой летательный аппарат можно сделать из воздушного шарика, достаточно просто надуть его, а потом отпустить.

Дети с восторгом проделывали этот опыт снова и снова.

Мы задали вопрос: «Отчего же воздушные шарики взлетают в воздух?» Все единогласно решили, что это струя воздуха, которым мы надули шарик, поднимает шар вверх. Мы согласились с выводом детей и рассказали, что, струя воздуха, вырываясь из "горлышка шарика", создает реактивную силу и заставит шарик летать по комнате. В самолетах установлены реактивные двигатели, в которых мощная воздушная струя направлена в противоположную сторону движения, таким образом, самолет способен лететь.

Отчет о реализации проекта

1. В ходе проделанной работы дети узнали интересные подробности об истории изобретения летательных аппаратов, после чего у детей возникали новые вопросы, которые приходилось подтверждать экспериментальным путем.
2. В процессе работы над проектом дети прикладывали свои усилия: искали информацию в энциклопедиях, задавали вопросы, экспериментировали, конструировали, что способствовало развитию познавательных интересов, навыков исследовательской и творческой деятельности.
3. После чтения художественных произведений о летательных аппаратах, летчиках военных лет у детей расширились представления о использовании летательных аппаратах в различных целях на благо человека, узнали о героях ВОВ, профессиях, связанных с авиацией.
4. Работая над созданием своей модели самолета, дети проявили себя в роли конструкторов, развивая свои творческие способности.
5. В результате проделанной работы замечено, что дети стали чаще интересоваться книгами об авиации, военной техники, задавать вопросы воспитателю, обмениваться впечатлениями с родителями и другими детьми.
6. Проект помог воспитанию у детей патриотических чувств к Родине, уважение к труду людей причастных к авиации, летчикам - испытателям, героям войны.

Список литературы

1. «Мир изобретений» интерактивная энциклопедия, М. «Махаон» 2011, пер. с английского А. В. Тихонов;
2. «Новая детская энциклопедия», пер. с английского С. В. Морозова, М.: Издательство «Росмен - пресс», 2004;
3. «Сегодня праздник» А. Митяев, М. «Детская литература» 1988;
4. «Валерий Чкалов» М. Л. Галлай, Издательство «Малыш» Москва, 1981;
5. «Помощь идет» Б. Житков, Издательство «Детская литература» 1983;
6. «Мои товарищи» А. Гайдар, Издательство 1984
7. «Внимание! В небе Камозин!» М. Камозин, Г. Реймес, Брянск, 2007г.