**Конспект интегрированного занятия**

**(ознакомление с окружающим миром и конструирование)**

**Тема: "Изобретатель - кто он такой?"**

**Цель:** познакомить детей с творчеством человека-изобретателя; обогатить их знания о мире открытий и изобретений; экспериментально убедиться в необходимости такого изобретения, как парашют, развивать конструкторско-технические умения дошкольников.

**Ход занятия:**

- Жизнь древних людей была очень похожа на жизнь животных. Но постепенно человек овладел огнем, научился говорить, приручил диких животных, и жизнь его стала значительно легче.

Игровое упражнение "Закончи за меня".

- Окружающий мир человек всегда познавал с помощью органов чувств. И животные, как и человек, имеет пять органов чувств: глаза - чтобы...(видеть), уши - чтобы...(слышать), нос - чтобы...(улавливать запахи), язык - чтобы...(различать вкус пищи), кожу - чтобы...(чувствовать прикосновение к другим предметам). Но в то же время люди стали замечать, что есть животные, которые гораздо лучше человека видят, лучше слышат, лучшее улавливают запахи. И стали использовать эти преимущества. Например, человек заметил, что у кабана очень острые клыки, и решил себе сделать такие же: он изобрел...(нож и копье). Вот этот древний человек, который впервые догадался изобрести очень нужные и полезные предметы для себя и для других людей, и был изобретателем!

Изобретатель был очень любознательным, любил наблюдать за природой. Он заметил, что если камень долго лежит возле огня, то он...(нагревается и потом долго сохраняет тепло). Такой наблюдательный человек соорудил в своей пещере очаг: выложил из камней круг и в нем стал разводить...(огонь). А как-то, поранив руку о колючки и шипы растений, он решил себе сделать такие же, чтобы использовать их в качестве...(наконечников для стрел и копий, иголок для шитья одежды, рыболовных крючков).

Итак, кто же такой изобретатель? Изобретатель такой же человек, как и мы с вами. Но только он очень любопытный, очень любознательный, очень наблюдательный! Он самым первым делает интересные, полезные и нужные предметы, он их изобретает. Как можно иначе, по-другому еще назвать изобретателя, как вы думаете? (Ответы детей)

- Действительно, изобретателя иначе можно назвать творческим человеком или человеком-творцом, его можно назвать также умелым человеком или умельцем, его можно назвать мастером своего дела или просто мастеровым, его можно назвать человеком "золотые руки". "У него золотые руки", - так обычно говорят о человеке очень искусном, о мастере своего дела.

О человеке-изобретателе сложено много пословиц и поговорок.

"Каков мастер - такова и работа"

"Умелые руки не знают скуки"

"Дерево дорого плодами, а человек делами"

"Дело мастера боится"

"Душу и сердце в работу вложи, каждой секундой в труде дорожи"

Вопрос:"У кого учился человек? Кто был его главным учителем?" (Предварительное наблюдение за природой).

Дети рассматривают муляж птицы с раскрытыми крыльями или картинку.

- Чему мог научиться человек, глядя на летающих птиц? Да, человеку тоже очень хотелось летать. И сначала он решил сделать себе крылья, как у птицы. Забирался повыше в горы и прыгал с такими крыльями вниз. Но в результате только ломал себе ноги и руки. Однако пытливый человек не успокаивался и придумал - таки диковинную птицу с неподвижными крыльями. И как назвал ее? Самолет. Это был уже не древний человек. Честь изобретения самолета принадлежит сразу трем конструкторам. Они работали независимо друг от друга. У нас, в России, это был Александр Федорович Можайский. По его чертежам был построен первый "воздухоплавательный снаряд" и поднят в воздух.

Через 20 лет американские летчики братья Райт взлетели на построенном ими самолете и продержались в полете меньше минуты.

Изобретенный человеком самолет очень хорош. Но есть у него один недостаток - чтобы взлететь, ему нужна большая взлетная полоса, он должен хорошо разбежаться, чтобы подняться вверх. Это не всегда удобно. Не всегда есть такая полоса. Задумался человек и однажды присмотрелся к стрекозе: сидит она на цветке и вдруг сразу, без разбега, взлетает вверх. "О! Вот это мне и надо!" И придумал машину, которая сразу поднимается вверх и летит по небу! Что же это за машина? Вертолет. Вот как он летает (рассматривают игрушку или картинку, муляж стрекозы).

Очень давно в Италии жил великий художник и изобретатель Леонардо да Винчи. Его увлекала идея полета без крыльев. По его чертежам была создана модель вертолета.

Русский ученый, известный во всем мире, Михаил Васильевич Ломоносов сам разработал и построил модель вертолета (геликоптера) и показал ее в Петербургской академии наук.

Еще посмотрим на одну картинку. На ней множество одуванчиков. Только не желтых, а уже пушистых, беленьких. Если подуть на такой одуванчик. что получится? Разлетится он в разные стороны плавно, медленно.

И к этому чуду присмотрелся человек и что придумал? Парашют.

**"Мечта Леонардо"**

**План:**

1. Конструирование из бумаги - "Парашют".

2. Эксперимент в виде игрового упражнения "У кого лучше приземлится?"

Сначала дети наблюдают за полетом подброшенного вверх пластилинового человечка, потом - за полетом подброшенного вверх бумажного парашютика, затем - за полетом парашютика с прикрепленным к нему человечком.. (Дети сравнивают увиденное, делятся впечатлениями, вместе с воспитателем делают вывод о том, почему так необходим парашют человеку).

"Наставницей себе я взял природу, учительницу всех учителей"

Леонардо да Винчи.

**Это интересно!**

Ситуацию исправил в 2000 году отважный англичанин Андриан Николас, испытавший «шатёр» (жесткую пирамиду), точно воссозданный по чертежам Леонардо (испытания парашютов семнадцатого века здесь я в счет не беру, потому что всё же конструкция у них была не давинчевская). К сожалению, оказалось, что такое устройство не пригодно для спуска и британцу пришлось воспользоваться запасным современным парашютом.

В 2008 году прошло удачное испытание шатра, но от жесткой конструкции пришлось отказаться. Швейцарец Оливье Тепп прыгнул с высоты 650 метров с парашютом, сшитом из четырёх кусков ткани (треугольники равнобедренные, сторона 7 метров, что и есть 12 локтей). По словам испытателя, прыжок был безопасным, но такой парашют практически не управляем.

И закончить свою статью я хочу фразой великого мастера эпохи возрождения: «Счастье достается лишь тому, кто много трудится!»

