Игра в математическом развитии ребенка-дошкольника, как основа формирования инженерного мышления»

**«Математическое путешествие»**

**Цель:** Углубить математические знания и умения детей  посредством игры- путешествия.

**Задачи:**

**Образовательные:**

 - совершенствовать умение находить место числа в числовом ряду;

 - закрепить представления детей о геометрических фигурах;

-учить считать в пределах 8.

**Развивающие:**

-развивать инженерное мышление детей;

-способствовать развитию речи.

**Воспитательные:**

 - воспитывать самостоятельность, уверенность в себе.

Предварительная работа: дидактические игры «Соседи числа», игры со счетными палочками, Танграм.

**Оборудование:** колонка, ширма, напольный конструктор, карточка с геометрическими фигурами (круги-7 красных, 1-синий), изображение замка, деревья, карта, картинки-цветы с карточками-цифрами, воздушный шарик.

**Раздаточный материал:** плоскостные геометрические фигуры, листы бумаги, схемы для конструирования, фломастеры, палочки счетные.

**Ход занятия:**

**Организационный момент. Приветствие**

В круг широкий, вижу я,

Встали все мои друзья.

Мы сейчас пойдем направо,

А теперь пойдем налево,

В центре круга соберемся,

И на место все вернемся.

Улыбнемся, подмигнем,

И играть с вами начнём.

**Сюрпризный момент**

 В группу влетает воздушный шарик, а на ленточке письмо.

**В:** Ребята, что же это нам принес воздушный шарик? Хотите посмотреть?

**Д:** Да!

Воспитатель разворачивает письмо и зачитывает:

«Дорогие ребята, в нашей **стране математика случилась беда**. Злой колдун заколдовал всех жителей королевства - рассорил цифры, геометрические фигуры забыли свои имена, палочки разбежались и из них теперь ничего нельзя собрать..

Я вас очень прошу снять колдовские чары. Королева **Математики**».

**В:** Ну что, ребята, поможем?

**Д:** Конечно поможем!

**В:** Тогда отправляемся **в путешествие в математическую страну.** А на чем же мы можем туда попасть?

**Д:** На поезде, на самолете, на машине, на воздушном шаре, на ковре-самолете.

**В:** Отгадайте мою загадку, чтобы узнать, на чем мы отправимся в путь.

Лихо он по небу мчится,
Совершая свой полет,
Управляет чудо-птицей
Очень опытный пилот.

Ответ детей.

**В:** Молодцы! Но из чего же нам построить самолет?

**Д:** А давайте построим все вместе самолет (дети формируют форму самолета). (звук взлета)

**В:** Ну а пока мы летим, предлагаю время даром не терять – на вопросы отвечать и задачки порешать. Слушаем внимательно, до конца, не перебивая.

1.Сколько ушей у двух мышей?

2.Над рекой летели птицы: голубь, щука, две синицы. Сколько птиц?

3.Бывает круг с тремя углами?

4.Сколько цветов у радуги?

5. Как называется второй день недели?

6.Если линейка длиннее карандаша, то карандаш …

7.Шесть веселых поросят

У корытца в ряд стоят.

Тут один улегся спать-

Поросят осталось… (5)

Ну-ка, сколько здесь ребят
На горе катается?
 8.Семь по саночкам сидят,
Один дожидается.

(звук посадки)

Ну вот, мы и приехали в страну Математика.

Становятся перед воротами (ширма), где стоят построенные из напольного конструктора стражники. (Они отличаются друг от друга деталями и висит замок с двумя рядами геометрических фигур – на верхнем 7 кругов, на нижнем-1).

**В:** Посмотрите, вход в страну Математика охраняют роботы – стражники.

Из одинаковы ли деталей они собраны? Чем отличаются? Сделайте так, чтобы они стали одинаковыми.

**В:** Посмотрите, на воротах еще и замок висит. Как вы думаете, кто повесил этот замок?

**Д:** злой колдун закрыл ворота, чтобы мы не помогли жителям страны.

**В:** - Что вы видите на замке?

**Д:** два ряда фигур.

**В:** Давайте посчитаем, сколько фигур в верхнем ряду. А в нижнем? А сколько будет вместе? (8) А какое число больше-7 или8? А какое число меньше?

На что похожа цифра 8? (снеговик, матрёшка, неваляшка, очки).
Давайте нарисуем рукой в воздухе цифру 8.

 А теперь давайте попробуем открыть, а дл этого сцепим пальцы в замок.

**Пальчиковая гимнастика «Замок»**

На двери висит замок —

Кто его открыть бы смог?

(Быстрое соединение пальцев в замок.)

Потянули…

(Тянем кисти в стороны.)

Покрутили…

(Волнообразные движения.)

Постучали…

(Пальцы сцеплены в замок, дети стучат ладонями.)

И открыли!

(Пальцы расцепились.)

**В:**Итак, молодцы, замок **открыт**, мы можем зайти в **математическую страну.**

(Воспитатель открывает ворота, дети проходят через них)

Мы очутились на полянке с цветами, но цветы необычные, посмотрите на них.

**Д:** это цветы с цифрами

**В:** Мне кажется, что-то с ними не так.

**Д:** они перепутались, они не по порядку.

**В:** Предлагаю поиграть и цифры на места вернуть.

**Игра «Живые цифры»**

**В:** Вы берете себе по карточке с цифрой и гуляете по полянке, пока звучит музыка. Как только музыка смолкает, вы должны выстроиться в ряд в порядке возрастания.

Проводится игра. Воспитатель спрашивает про соседей числа, а оставшиеся дети проверяют, правильно ли выстроились в ряд дети.

**В:** А теперь те, кому не хватило карточки, закрывают глаза, а я что-то изменю в ряду. Вам нужно будет отгадать, что же изменилось. (Воспитатель меняет местами детей с цифрами, убирает из ряда цифру)

**В:** Ну что же, а теперь давайте отправимся дальше в путь, чтобы порядок в страну математики вернуть. Карточки с цифрами выкладывают обратно на цветы.

Дети уходят с поляны и видят перед собой деревья и дорожку через лес из мягких модулей-лабиринт.

**В:** Впереди у нас волшебный дремучий лес и пройти через него мы сможем только, используя карту. Давайте поищем ее, она должна быть где-то тут. (Дети находят карту у ближайшего дерева)

**В:** Итак, вставайте парами строго друг за другом. (Первая пара ведет остальных по дорожке, используя карту). Проходят до столов.

Вот мы с вами и добрались. Но что это? Все лесные звери заколдованы. И здесь злой волшебник успел напакостить. Чтобы зверей расколдовать, надо собрать из геометрических фигур животное по схеме.

Дети собирают в подгруппах 4 фигуры стоя у столов.

**В:** Ребята, А теперь я предлагаю вам создать собственные схемы. Хотите?

(Да)

**Игра «Создай схему»**

**В:** Вам необходимо на листе бумаги выложить фигуру, а затем обвести фломастером ее по контуру. (Дети, сидя за столами, складывают из геометрических фигур задуманное и обрисовывают контур).

**В:** Я заламинирую ваши схемы и их можно будет использовать в наших играх.

**В:** Что-то мы с вами засиделись, а хотите поиграть в нашу любимую игру «У Маланьи»?

**Физминутка. Малоподвижная игра «У Маланьи»**

Дети выходят из-за столов и становятся в круг. Игра повторяется 2 раза

**В:** Ну что же, у нас осталось последнее самое сложное задание, которое поможет нам навести порядок в стране математики. Готовы? Присаживаемся за столы вновь.

**В:** Перед вами на столах лежат палочки. Вам необходимо отсчитать по 5 палочек, проверить и положить их перед собой. Скажите, сколько потребуется палочек, чтобы составить треугольник, каждая сторона которого будет равна одной палочке. Сколько потребуется палочек для составления двух таких треугольников? У вас только 5 палочек, но из них надо составить тоже 2 равных треугольника. Подумайте, как это можно сделать, и составляйте. Составить 3 равных треугольника из 7 палочек.

А теперь скажите, пожалуйста, какую геометрическую фигуру можно составить из 4 палочек? Добавьте еще 3 палочки так, чтобы квадратов стало два.

-На что похожа получившаяся фигура (цифра 8, очки)

Уберите одну палочку, чтобы поучилась цифра 6

Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника.

**В:** Молодцы, ребята! Вы выполнили все задания, навели порядок в **математической стране. Теперь нам пора возвращаться домой, в наш детский сад. Занимайте места в самолете (строим самолет в обратную сторону) Долетаем (звук взлета)**

(звук посадки)

Шарик залетает вновь, на ленте письмо, в котором написано: «Ребята, я вам очень благодарна за помощь в наведении порядка в моей стране! И хочу подарить вам подарки. Они находятся в сундучке, который стоит у дверей.

**Рефлексия.**

**В:**- Где мы сегодня с вами побывали? А кто нас туда и с какой целью пригласил?

Ответы детей.

- Вам понравилось путешествие?

- Что вам больше всего запомнилось?

- Чем мы занимались в стране Математика?

- Какие задания вам показались трудными?

**В:** Молодцы, ребята! Я хочу тоже поблагодарить вас за то, что вы были смелыми, дружными, внимательными и старательными.

Кому сегодня было интересно пусть возьмет себе улыбающийся смайлик, а кому было трудно, не интересно - грустный смайлик.