**Занятие «Путешествие по Математическому городу»**

**с использованием набора «Робомышь»**

**Цель:** развитие интеллектуальных способностей дошкольников в процессе математического развития посредством использования STEM - Набора «Робомышь», развитие комбинаторных способностей и логического мышления.

**Задачи:**

***Образовательные:***

-познакомить детей с умением составлять алгоритмы;

-закреплять знания детей о числах, умение соотносить количество предметов с цифрами, отрабатывать навыки количественного счёта; - закреплять умение решать примеры на сложение и вычитание; - закреплять знания детей о четырёхугольниках.

***Развивающие:***

- способствовать развитию логики, навыков критического мышления;

- развивать умение анализировать, аргументировано объяснять свое мнение;

**- развивать мелкую моторику рук.**

***Воспитательные:***

**- воспитывать партнёрские взаимоотношения между детьми, умение работать в парах;**

**- воспитывать умение понимать поставленную задачу и выполнять её самостоятельно;**

**- воспитывать умение работать в команде.**

**Методы и приёмы: Игровой (действия с набором «Робомышь»), наглядный использование ТСО), практический (задания с карточками, самостоятельная работа с раздаточным материалом), словесный (беседа, вопросы к детям, инструкция для выполнения упражнений, оценка).**

**Материалы и оборудование: Набор «Робомышь», конверты с заданиями, карточки с заданиями, ручки, цветы с цифрами, бабочки с примерами, корзинка, интерактивная доска, шоколадные медали.**

**Предварительная работа: Знакомство с** STEM - **набором «Робомышь».**

# ****Ход занятия:****

 **Воспитатель:** Здравствуйте, ребята! Я очень рада вас видеть. А ещё рады видеть вас наши гости. Посмотрите, как они вам улыбаются. Давайте и мы улыбнёмся им в ответ.

Если каждый улыбнётся – Утро доброе начнётся.

 **Воспитатель**. Сегодняшнее утро станет наверняка добрым и необычным. Потому, что я предлагаю вам отправиться в путешествие. Вы любите путешествовать? *(ответы детей).* Ребята, подойдите к столу и решим, куда же мы отправимся. Посмотрите, кто это у нас здесь стоит? *(ответы детей).*

**Воспитатель**. (*вводная беседа*) Это робомышь. Она тоже любит путешествовать. Прилетела она к нам с далёкой планеты, на которой живут умные мыши, а зовут её Колби. Попала она в наш

детский сад потому, что ей сообщили, что здесь воспитываются самые талантливые и умные дети. И сегодня, я предлагаю нам с вами познакомить робомышь с миром математики.

 Для этого, предлагаю отправиться в путешествие в Математикоград. В этом городе есть разные улицы и замки. А указывать путь, по которому нам предстоит пройти, мы попросим нашу космическую гостью мышку Колби.

 Посмотрите, это карта-путь, по которому мышка должна пройти до замка, где вам предстоит выполнить интересные задания. В этом, вам помогут карточки с командами. С их помощью, вы составите алгоритм маршрута мыши и выстроите прохождение её пути. Но сначала давайте вспомним, какие команды выполняет мышка (*ответы детей).* Молодцы!

**Воспитатель.** Ребята, кто составит алгоритм для робомыши? *(составление алгоритма на столе, программирование робомыши, для прохождения маршрута)*

 Колби довела нас до замка Цифр. Вот задания, которые предстоит вам здесь выполнить.

**Задание №1**

 Ребята, у вас на столах лежат карточки с заданиями. Покажем нашей Колби, как вы умеете определять количество предметов.

Вам нужно в каждом пустом окошке поставить цифру в соответствии с количеством изображённых предметов. (*выполняют задание*)

Теперь поменяйтесь карточками и выполните взаимопроверку.

- Какая цифра стоит в пустом окошке 3 примера? *(ответы детей)*

- Объясни, почему ты так считаешь? *(ответы детей)*

- Какая цифра стоит в пустом окошке 1 примера? *(ответы детей)*

- Какая цифра стоит в пустом окошке 2 примера? *(ответы детей)*

**Задание №2**

 Ребята, в этом замке есть Цветочная полянка.

Давайте встанем и подойдём к ней. Посмотрите, перед вами на столах лежат цветы. Но они необычные.

Чем они необычные, как вы думаете? *(ответы детей)*

Правильно, они с цифрами. Я предлагаю вам найти двух бабочек, которые должны прилететь на ваш цветок. Для этого вам нужно решить примеры.

- Цветок, с какой цифрой у тебя? *(ответы детей)*

- Бабочки, с какими примерами прилетели на твой цветок? *(называют).*

**Воспитатель**. Молодцы, ребята! Вы все справились с заданием. Давайте соберём ваши цветы в красивый букет и положим в корзину.

Вы хорошо работаете, но впереди вас ждёт ещё много заданий, поэтому предлагаю вам немного отдохнуть. Вставайте в круг.

**Физминутка.**

Эй, ребята не ленитесь!

 На разминку становитесь!

Получился ровным круг

Справа – друг и слева – друг!

Вместе все – в весёлый круг!

Под весенние напевы

Повернёмся вправо, влево.

Руки вверх! Руки вниз!

Вверх! И снова наклонись!

Шаг назад и два – вперёд!

Вправо, влево поворот!

Вот присядем мы и встанем

И до плечиков достанем.

Три шага вперёд, дружок

Станет тесным наш кружок.

Покружились, потолкались

Повернулись, разбежались.

 **Воспитатель.** Теперь, мои юные программисты, предлагаю вам отправиться к следующему замку. Давайте вернёмся к нашей карте и составим маршрут для робомыши?

Ребята, кто будет составлять алгоритм для мышки? Итак, Колби привела нас в замок Геометрических фигур. В этом замке есть зал Логики, в котором вам предстоит выполнить задания.

**Задание №3**

- Ребята, что такое четырёхугольник? *(ответы детей)*

- Все согласны с таким определением? Очень хорошо!

- Найдите среди фигур, изображённых на экране, четырёхугольники.

- Назовите номер четырёхугольника, который вы нашли *(ответы детей).*

(*Под номером один – это четырёхугольник. Я с вами согласна. Четыре угла. Всё хорошо*.)

- Ещё четырёхугольники есть? *(ответы детей)*

- Четвёртый – вот этот. Все согласны, что это четырёхугольник? *(ответы детей)*

- Да, ребята, пятый тоже четырёхугольник.

- Всё или ещё есть? *(ответы детей)*

- Шестой – вот это, вы думаете четырёхугольник? *(ответы детей)*

- Кто согласен с тем, что это четырёхугольник? *(поднимают руки)*

- Кто не согласен, что это четырёхугольник? *(поднимают руки)*

- Почему ты думаешь, что это четырёхугольник? Объясни *(ответ ребёнка)*

Подойди и покажи, пожалуйста, эти четыре угла *(считает углы).*

Значит это четырёхугольник. Кто с этим согласен? *(ответы детей)*

*(дети не согласны)*

- Покажи, где пятый угол?

- Это ты думаешь тоже угол, поэтому он пятиугольник?

**Воспитатель**. Так вот, ребята! Открываю вам секрет. Это действительно пятиугольник.

У четырёхугольника не только четыре угла, но и ещё четыре стороны.

Проверим? Вот, смотрите *(считает стороны в фигурах).*

Один, два, три, четыре. Согласны? *(ответы детей)*

А здесь, сколько у нас сторон посчитаем? Один, два, три, четыре, пять.

 **Воспитатель.** Хорошо - это была только разминка а сейчас, задачка будет точно на засыпку. На вид очень простая, но на самом деле с хитринкой. Надеюсь, вы не попадёте в ловушку. Посмотрите, очень простой рисунок. Скажите мне, пожалуйста, сколько здесь изображено четырёхугольников? *(ответы детей)*

*(Подвести детей к тому, что на рисунке 6 четырёхугольников.)*

 **Воспитатель.** Предлагаю вам познакомиться с залом Сообразилии. Здесь вас поджидает ещё одна хитрая задачка. В этот раз задачка будет не простая, а про сказочную силу, которая любит жить в замках. Слушайте ребята внимательно.

**Задание №4**

На чемпионате мира, среди сказочных героев, первые три места заняли Кощей Бессмертный, Баба Яга и Леший. Кто из них на каком месте оказался, если известно, что Яга не слабее Кощея, а Леший не сильнее его.

 Я вам сейчас дам карточки. Смотрите, на них нарисованы наши герои. Вам нужно будет расставить их по местам. Согласны. Вот смотрите.

Это у нас кто? *(ответы детей)*

Это у нас кто? *(ответы детей)*

Это у нас кто? *(ответы детей)*

 Теперь давайте про условие задачи. Известно, что Баба Яга не слабее Кощея, а Леший не сильнее Кощея. Кто же на каком месте оказался? Расставляйте карточки.

- Ребята, кто оказался на первом месте? *(ответы детей)*

- Кто оказался на втором месте? *(ответы детей)*

- Кто оказался на третьем месте? *(ответы детей)*

- Почему вы решили, что Баба Яга на первом месте? *(ответы детей)*

- Почему у нас Леший оказался на последнем, такой слабенький? *(ответы детей)*

- Кощей, значит, на втором месте оказался *(ответы детей).*

Ну, что с вами делать? Молодцы!

 **Воспитатель.** Ребята, вот и подошло к концу наше увлекательное путешествие по городу математики. Пора возвращаться в детский сад. Поможет нам в этом, опять же наша космическая гостья мышка Колби. Давайте подойдём к карте. Кто будет составлять программу для нашей робомыши?

**Рефлексия:**

- Ребята, а вам понравилось наше путешествие? *(ответы детей)*

- Какие задания вам было легко выполнять? *(ответы детей)*

- Какие задания вам показались самыми трудными? *(ответы детей)*

- Какие задания понравились больше всего? *(ответы детей)*

Мне очень понравилось, как вы сегодня занимались! Вы все были **внимательными** и сообразительными. Вам на память я хочу подарить вот такие шоколадные медали. Давайте попрощаемся с гостями, с мышкой Колби и пойдём в **группу**.