

Муниципальное Бюджетное Дошкольное Образовательное Учреждение - детский сад «Дельфин Новосибирского района
Новосибирской области

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

Тема: «Математическое путешествие с пчелкой Бибот»

Разработала воспитатель

Насретдинова Ольга Ивановна



Цель: Формирование элементарных математических представлений и основ алгоритмического мышления с помощью программируемого робота.

Задачи: Образовательные:

- Закреплять навыки счета в пределах 8.
- Упражнять в умении соотносить цифру с количеством предметов.
- Закреплять знание геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник).
- Учить составлять простейшие алгоритмы (программы) для робота.
- Развивающие:
 - Развивать пространственное мышление (ориентировка на плоскости: вперед, назад, влево, вправо).
 - Развивать логическое мышление, память, внимание.
 - Развивать навыки командной работы и коммуникации.
- Воспитательные:
 - Воспитывать интерес к математике и робототехнике.
 - Формировать умение договариваться и помогать друг другу.

СТЕМ-оборудование и материалы:

- Программируемый робот-пчела БИБОТ (или аналогичный).
- Игровое поле: Большой коврик с сеткой 15x15 см. Его можно сделать самостоятельно из ватмана или склеить из листов А4.
- Раздаточный материал: Карточки с цифрами (1-8), карточки с геометрическими фигурами, маленькие картинки с цветами (по 8 на каждого ребенка), счетные палочки.
- Демонстрационный материал: Магнитная доска, магниты, крупные изображения цифр и фигур.

Ход занятия:

1. Организационный момент. «В гости к умной пчелке» (3 мин)

Дети сидят вокруг игрового поля.

Воспитатель: «Ребята, к нам в гости прилетела необычная пчелка по имени Бибот. Она очень умная и трудолюбивая, но сегодня ей нужна наша помощь. Она должна собрать нектар с самых лучших цветов на полянке, но чтобы добраться до них, нужно решить математические задачки! Поможем Бибот?»

2. Основная часть (20-25 мин)

а) Знакомство с Бибот и правилами «общения» с ним.

Воспитатель: «Давайте познакомимся с нашей пчелкой. У нее есть кнопки, которые помогают ей двигаться.»

· Воспитатель показывает и проговаривает: «Желтая стрелка — ВПЕРЕД. Синяя стрелка — НАЗАД. Зеленая стрелка — ПОВОРОТ НАЛЕВО. Красная стрелка — ПОВОРОТ НАПРАВО. А вот эта серая кнопка (GO) — запускает нашу программу. И самая важная — X (CLEAR) — она стирает старую программу, чтобы мы могли задать новую.»

Практическое упражнение: Воспитатель предлагает одному ребенку «позвать» Бибот к себе: «Давайте запрограммируем Бибот, чтобы он сделал один шаг ко мне. Нажимаем: ВПЕРЕД, GO». Повторяют 2-3 раза с разными детьми.

б) Задание 1: «Найди цветок с цифрой» (Закрепление счета, ориентировка на плоскости).

На игровом поле в разных клетках разложены карточки с цифрами от 1 до 8.

Воспитатель: «Бибот должен собрать нектар с цветков в определенном порядке. Первое задание: доведите Бибот до цветка с цифрой 5!»

Дети вместе обсуждают маршрут: «Сначала нужно сделать 2 шага вперед, потом повернуть направо и сделать 1 шаг». Воспитатель помогает составить алгоритм, дети по очереди нажимают кнопки. Бибот выполняет команду.

Аналогично находятся другие цифры по заданию воспитателя.

в) Физкультминутка «Пчелка и цветки» (2-3 мин)

Вот летит пчела-труженица,

(Дети машут руками-«крылышками»)

На цветочек она садится.

(Присесть)

Наклоняется, жужжит,

(Наклоны головы вправо-влево с жужжанием)

Медок вкусный собирает.

(Показывают, как собирают нектар)

Раз, два, три, четыре, пять —

(Хлопают в ладоши)

Снова в путь пора лететь!

(Встают и снова машут «крылышками»)

г) Задание 2: «Счетный луг» (Соотнесение цифры и количества).

На поле в некоторых клетках лежат не цифры, а карточки с разным количеством предметов (например, 3 бабочки, 7 точек, 8 лепестков).

Воспитатель: «Теперь наша пчелка ищет не цифру, а картинку, на которой нарисовано столько предметов, сколько показывает эта цифра».

Воспитатель показывает цифру «8». Дети должны найти все карточки, где изображено 8 предметов, и проложить для Бибот маршрут от одной к другой.

д) Задание 3: «Геометрические соты» (Работа в группах).

Дети делятся на 2-3 группы. Каждая группа получает маленькое поле (распечатка с сеткой) и бумажную пчелку.

Задание: «На ваших полях в разных клетках спрятаны геометрические фигуры. Составьте для своей пчелки такой маршрут, чтобы она посетила сначала все треугольники, потом все круги».

Дети рисуют маршрут стрелочками на бумаге, а затем по очереди программируют настоящего Бибота по своему маршруту.

3. Закрепление. Игра «Исправь ошибку» (5 мин)

Воспитатель программирует для Бибота заведомо неверный маршрут (например, чтобы он доехал до цифры 3, но промахивается мимо).

Воспитатель: «Ребята, кажется, я где-то ошибся в программе. Бибот не попал куда нужно. Помогите мне найти ошибку и исправить ее!»

Дети анализируют последовательность команд и предлагают исправления.

4. Итог занятия. Рефлексия (3 мин)

Воспитатель: «Вот и подошло к концу наше путешествие. Вы были прекрасными помощниками!»

- «Что вам больше всего понравилось в работе с пчелкой Бибот?»
- «Какое задание было самым трудным?»
- «Как вы думаете, без чего Бибот не смог бы выполнить наши команды?» (Без нашего ума, без правильного алгоритма).

Воспитатель: «Вы сегодня были настоящими программистами и математиками! Бибот говорит вам спасибо и улетает, но мы обязательно позовем его снова для новых открытий.»
