

муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
д/с № 42 «Родничок» Ярославского муниципального района

Конспект НОД с детьми старшего дошкольного возраста / 6- 7 лет/  
**Тема: « Животные жарких стран» /сборка модели « Обезьянка –  
барабанщица» /**

Автор: Дубенская Галина Павловна.  
воспитатель высшей категории.

Ярославская область

Ярославский район

п. Ивняки.

2023

## **Конспект по конструированию с использованием конструктора LEGO Education .**

**Тема:** « Животные жарких стран» /сборка модели « Обезьянка – барабанщица» /

**Цель:** - развивать у детей познавательный интерес;

-формировать навыки конструирования и программирования;

**Возрастная группа** /дети 6-7 лет/.

**Форма организации** – подгрупповая.

**Задачи :**

**Обучающие:**

- объяснение принципа действия рычагов и кулачков ,познакомить с основными видами движения;

- обогащение словарного запаса новыми понятиями;

- формировать исследовательские умения при экспериментировании;

-уточнить знания детей об особенностях среды обитания и жизнедеятельности животных жарких стран;

**Развивающие:**

- развивать мелкую мускулатуру рук, познавательный интерес ,конструктивные навыки, психические процессы/внимание, память, воображение/, психические операции /анализ/.

-вырабатывать навык различения деталей конструктора и набора пиктограмм, позволяющих оживлять модели;

**Воспитывающие :**

- воспитывать желание и умение работать в команде;

Умение согласовывать действия во время сборки модели;

- доброжелательно относиться к сверстникам;

**Словарная работа:** -

рычаги кулачки, скорость ,программирование.

**Оборудование:**

конструктор LEGO - Education ,компьютер, проектор интерактивная доска.

**Ход занятия.**

Ребята сегодня нам предстоит очень интересная работа, а тему этой работы я предлагаю вам отгадать с помощью математической задачи

**Две смешливых обезьяны, ели спелые бананы,**

**Обе по четыре съели, сколько же на самом деле?/ 8/**

С древних времён люди видели сходство между человеком и обезьяной, но это вовсе не повод считать их нашими предками, по внешнему строению они похожи на человека. Глаза, развитые пальцы рук, некоторые обезьяны умеют ходить на двух ногах, питаются смешанной пищей, а для добычи пищи используют некоторые орудия, проявляя смекалку. Обезьяны умнейшие из животных, они быстро обучаются, любят передразнивать людей, повторяя их движения. Обезьяны делятся на 4 группы: игрунки, мартышки, ревуны и человекообразные обезьяны. Шимпанзе иногда проводят несколько часов, чистя и вычёсывая шерсть друг у друга, поддерживая чистоту своих шкурок. Маленькие обезьянки служат для увеселения публики, крупных обезьян содержат в зоопарках и используют в исследованиях и экспериментах.

Дети, сегодня мы будем собирать модель «Обезьянка-барабанщица». Давайте разомнём наши пальцы, чтобы стали ловкими, умелыми ведь детали конструктора мелкие.

#### **Пальчиковая гимнастика.**

Тигр жираф, огромный слон,

Зебра пума и бизон,

Два шакала бегемот,

Он плывёт разинув рот,

А над ними царь зверей

Назови его скорей.

А теперь вспомним правила, которые необходимо соблюдать во время работы с конструктором /повторяем/. Предлагаю собрать модель с использованием пошаговой инструкции. Во время сборки, закрепляем название знакомых деталей, слежу за согласованными действиями детей во время конструирования модели. Собирая рычаги /руки обезьяны /подробно знакомлю с принципом работы кулачкового механизма и принципом действия рычагов. Рычаг-это простой механизм, состоит из перекладки, имеет 2 плеча – плечо груза/ где кирпичики / и плечо силы на него действует управляющая рычагом сила, т.е.вращающийся кулачок. Колебательные движения кулачков то поднимают, то опускают рычаги/руки обезьяны/. Энергия из электрической /компьютер и мотор/

превращается в механическую /вращение зубчатых колёс , кулачков и движение рычагов/.

Дети, встаньте и покажите движения рук во время игры на барабане, ваши руки действуют как рычаги, а попробуй Миша изменить ритм, а теперь ты Алёша. Мы убедились, что ритм движений может быть разным, Функция кулачков, чтобы сделать движения рычагов разнообразными, с определённым ритмом.

Подключаю LEGO- коммутатор к ноутбуку через USB вход, открываю программу.

Чтобы наша модель двигалась, необходимо её запрограммировать, согласно предложенному алгоритму, /предлагаю Олеся выполнить программу, перетаскивая с палитры блоки на рабочий стол/

### **Испытание модели « Обезьянка барабанщица».**

Ребята, как запустить программу? /нажать блок «начало»/, проверяем и программируем все собранные модели, Молодцы, дети! Вы внимательно слушали, правильно и прочно соединяли детали , умело пользовались инструкцией.

Кто запомнил, как называется конструкция, заменяющая обезьяне руки? /рычаги, это простой механизм, который приводится в движение колебательными движениями кулачков/.

Какую функцию выполняют кулачки?/приводят в движение рычаги/.

Что заставляет вращаться кулачки? /зубчатая передача большого и малого колёс/.

Юра, назови блоки программы, которая помогла нам оживить обезьянку.

Дети, что вам понравилось больше всего?/составлять программу, как обезьянка барабанит, как живая/.

Что было для вас трудным?/устанавливать зубчатую передачу и кулачки /

Но вы справились, молодцы ! На следующем занятии будем экспериментировать, попробуем разнообразить ритм движений, научимся записывать звуки.