МАДОУ ДС №68 «Ромашка»

***Игровые упражнения и дидактические игры***

***с использованием конструкторов Лего.***

подготовила:

воспитатель

Акимова Е.С.

г. Нижневартовск

2020

**Игры, развивающие логическое мышление.**

**1.Классификация.**

-"Чудесный мешочек". В мешочке находится несколько деталей конструктора Лего. а)Педагог показывает деталь, которую надо найти. б)Педагог только называет необходимую деталь. в)Ребенку необходимо на ощупь определить из каких деталей составлена модель.

-"Собери модель". Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия "сверху", "посередине", "слева", "справа", "поперёк".

**2.Внимание и память.**

-"Что изменилось?". Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать что изменилось.

-"Собери модель по памяти". Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

-"Запомни и выложи ряд". Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность с которой поставлены детали в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

**3.Пространственное ориентирование.**

-"Собери модель по ориентирам". Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

-"Составь макет учебной, групповой и приёмной комнат". Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

**4.Симметрия.**

-"Выложи вторую половину узора". Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

-"Составь узор". Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

**5.Логические закономерности.**

-"Что лишнее?". Педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент (каждый элемент состоит из двух деталей конструктора).

-Упражнения на продолжение ряда. Педагог показывает последовательность элементов, состоящих из деталей конструктора, а ребёнок должен продолжить её.

*Первый этап* - каждый элемент ряда состоит из одной детали конструктора, для составления закономерностей используются два признака.

*Второй этап* - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, для составления закономерностей используется один признак.

*Третий этап* - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, и для образования закономерностей используются два признака.

-"Поиск недостающей фигуры".Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

**6.Комбинаторика.**

-"Светофор". Педагог раздаёт детям кирпичики трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. после выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять чтобы не пропустить ни одного варианта.

-"Составь флаги". Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

**7.Множества.**

-"Выдели похожие" - классификация по одному свойству. Педагог показывает детям набор деталей и выделяет ниткой замкнутую область. Затем устанавливает правило, по которому надо располагать детали: например, так чтобы внутри выделенной области оказались только красные детали или только кирпичики.

**Игры, развивающие восприятие формы.**

***“Отгадай”.***

*Цель:* учить детей узнавать знакомые детали конструктора (куб, папка, треугольник, цилиндр, арка, таблетка, брус) на ощупь.

*Описание игры:* Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

*Правила игры:*

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать формы деталей.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму деталей только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

***“Не ошибись Петрушка!”***

*Цель:* Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

*Описание игры:* Как только Петрушка наденет свой колпачок, надо подойти к модулям, выбрать любой из них, поднять его повыше и спросить: “Петрушка, Петрушка, что у меня в руках?”. Если Петрушка скажет, что он не видит, подойти к нему и положить деталь прямо ему в руки, и сказать вместе со всеми: “Петрушка, потрогай, что у тебя в руках, и догадайся, какой модуль мы тебе дали. Не ошибись, Петрушка!”

*Правила игры:*

1. Соблюдать полную тишину, чтобы Петрушка не ошибся и смог догадаться, что у него в руках.
2. Нельзя называть модуль и подсказывать Петрушке.
3. Внимательно следить за действиями Петрушки. Кто отвлекается и нарушает правила, того Петрушка не выбирает.

***“Есть у тебя или нет?”***

*Цель:* Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

*Описание игры:* Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить форму детали. Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по форме.

*Правила игры:*

1. Обследовать деталь на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.
2. Развязывать глаза можно только после того, как назвал деталь.
3. Выбрать деталь и спрашивать, есть ли она у партнера, надо по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть,  
Надо всех пересчитать.  
Раз, два, три, первый – ты!

***“Принеси и покажи”***

*Цель:* Учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

*Описание игры:* Воспитатель показывает образец детали и прячет, а дети должны найти самостоятельно такую же.

*Правила игры:*

1. Выполняют поручение только те дети, кого вызвал воспитатель.
2. Прежде чем искать деталь, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.
3. Перед тем как показать детям выбранную деталь, нужно проверить себя.

**Картотека игр по легоконструированию для детей старшего дошкольного возраста.**

1. Игра Мемори.

Педагог показывает детям небольшую постройку из деталей Лего. Дети смотрят в течение минуты. Воспитатель обращает внимание ребят на цвета, чередование деталей. Дети отворачиваются. В это время воспитатель убирает одну деталь или меняет несколько деталей местами. Дети должны угадать, что изменилось.

2. Игра Химик.

Воспитатель раздает каждому ребенку по пипетке (медицинской, пластине LEGO и стаканчики с водой.

Ребенок должен набрать в пипетку воды и накапать в каждую ячейку. Таким образом, вся пластина должна быть заполнена водой.

В процессе ребенок знакомится с некоторыми физическими свойствами, тренирует моторику рук, ловкость и координацию.

3. Игра Математика.

Педагог раздает детям числовые карточки и кирпичики LEGO. Дети должны поставить на числовую дорожку соответствующее количество кирпичиков.

4. Игра с тестом.

Каждому ребенку дают по небольшому куску соленого теста и детали LEGO. Кто-то из детей может начать мять тесто, кто-то — рвать, кто-то попробует положит деталь конструктора внутрь лепешки из теста.

Другие ребята могут поэкспериментировать — сделать кирпичиками отпечатки в тесте.

Покажите, как делать отпечатки различными небольшими предметами. Покажите, какие бывают текстуры. Так же с помощью кирпичика можно нарисовать какую-нибудь букву.

5. Чья команда быстрее построит.

Дети разбиваются на две команды. Каждой команде даётся образец постройки и одинаковое количество деталей. Каждый ребенок за один раз может прикрепить одну деталь. Дети по очереди подбегают к столу подбирают нужную деталь и прикрепляют к постройке. Побеждает та команда, чья быстрее построит постройку.

6. Найди деталь такую же, как на карточке.

Дети по очереди берут карточку с чертежом детали конструктора Лего "Дупло". И находят такую же деталь и прикрепляют её на плату. В конце игры дети придумывают, что получилось.

7. Чудесный мешочек.

Ведущий держит мешочек с деталями конструктора Лего. Дети по очереди берут одну деталь и отгадывают. После вытаскивают из мешочка и всем показывают.

8. Разложи детали по местам.

Детям даются коробочки и конструктор, распределяются детали на каждого ребенка по две. Дети должны за короткое время собрать весь конструктор. Кто все соберет без ошибок тот и выиграл.

9. Собери по памяти.

Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

10. Запомни и сделай.

Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Дети в течение нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

11. Собери по ориентирам.

Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

12. Симметрия.

Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

13. Составь сам.

Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

14. Найди лишнее.

Педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент (каждый элемент состоит из двух деталей конструктора).

15. Найди недостающую фигуру.

Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Упражнение начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

16. Сделай флаг.

Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

**Использованная литература:**

1. Дыбина, О. В. Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002.
2. Комарова, Л. Г. Строим из Лего / Л. Г. Комарова. – М.: Мозаика-Синтез, 2006. – 120 с.
3. Куцакова, Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду / Л. В. Куцакова. – М.: Творческий центр «Сфера», 2005.