

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 25 «Рябинка»

Мастер – класс для педагогов

**«Формируем математические
представления с помощью
LEGO конструктора»**

Воспитатели высшей
квалификационной категории,
Петрова Лилия Балоглановна,
Пихутина Ольга Васильевна

2023 г.
г. Бердск



Конструктор фирмы LEGO - удивительно яркий, красочный, полифункциональный материал, предоставляющий огромные возможности для поисковой, экспериментально-исследовательской деятельности ребёнка. Несомненно, конструктор стимулирует детскую фантазию, воображение, формирует моторные навыки, конструктивные способности. Кроме того, ЛЕГО способствует формированию таких основополагающих качеств, как умение концентрироваться, способность сотрудничать с партнером, и самое главное - чувство уверенности в себе.

Конструкторы LEGO можно использовать во всех образовательных областях. Но именно конструирование, наполненное математическим содержанием, является основой математического развития дошкольников. Игры и совместная деятельность взрослых с детьми в детских садах, конечно, не обходятся без конструкторов. Конструктор LEGO является очень подходящим материалом для целей математического развития, будучи образным для ребенка, доступным для его тактильного восприятия, вмещающим в себя огромный мир математических задач.

Практическая часть

Предлагаем Вам, уважаемые коллеги, окунуться в мир LEGO и на практике увидеть новые возможности, как мы, можем работать с ним. (Предложить участникам по небольшому одинаковому набору конструктора LEGO).

Работу по формированию элементарных математических представлений с помощью LEGO конструктора можно разделить на 4 блока:

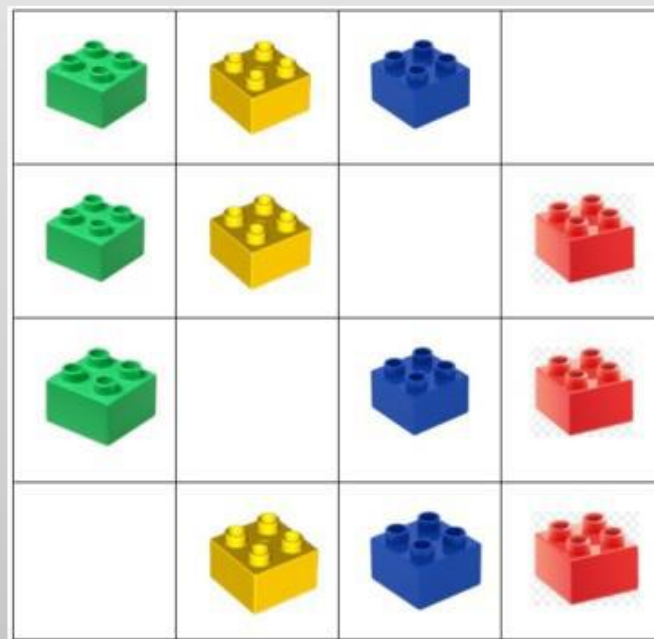
- Количество и счет;
- Величина;
- Форма;
- Ориентировка в пространстве.

«Количество и счет»

Игра «Поиск недостающей фигуры»

Правила игры:

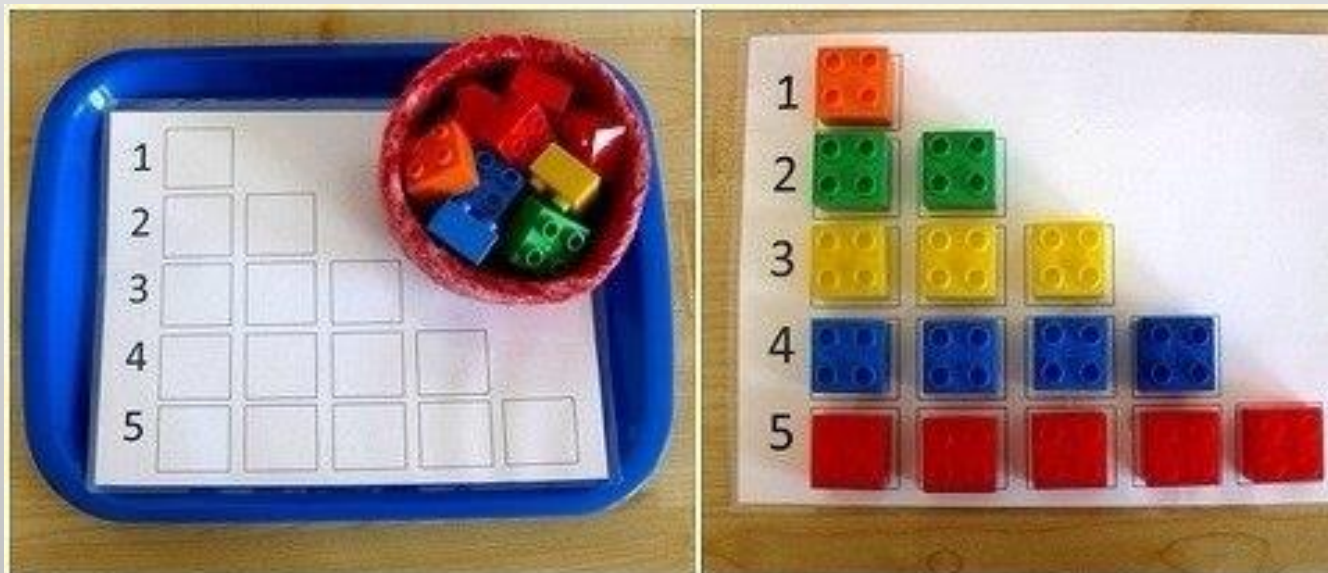
Взрослый представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку.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



«Количество и счет»

Игра «Выложи лесенку»

Правила игры: Ребёнку необходимо выложить в таблице количество кубиков соответственно указанному числу.

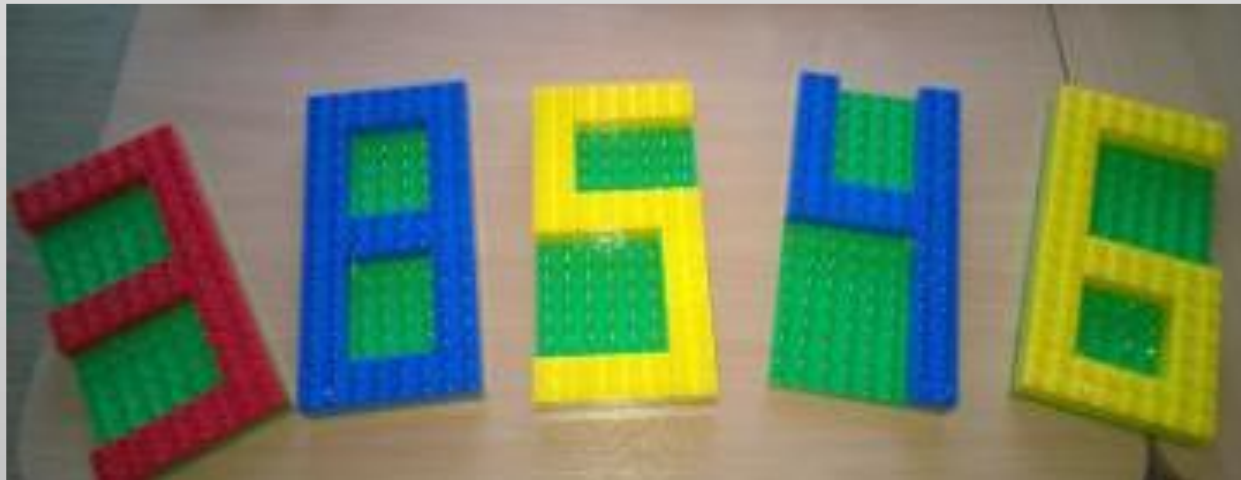


«Количество и счет»

Игра «Учим цифры»

Правила игры:

- собери цифру по образцу;
- собери цифру по памяти;
- закончи цифру и т. д.



«Величина»

Игра « Собери постройку по образцу»

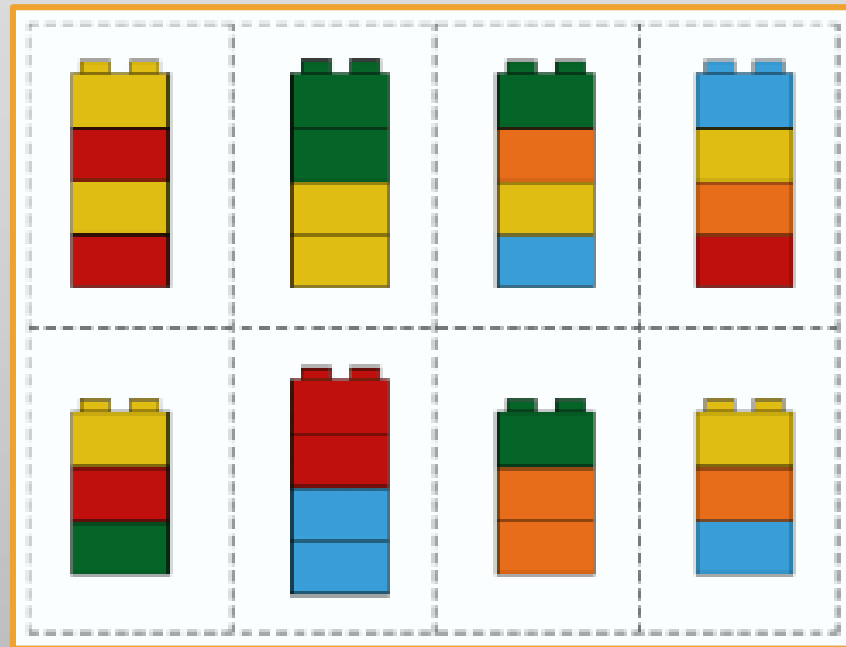
Материал: карточки с фотографиями простых построек, соответствующие постройки из LEGO конструктора, схемы.



«Величина»

Игра «Собери по памяти»

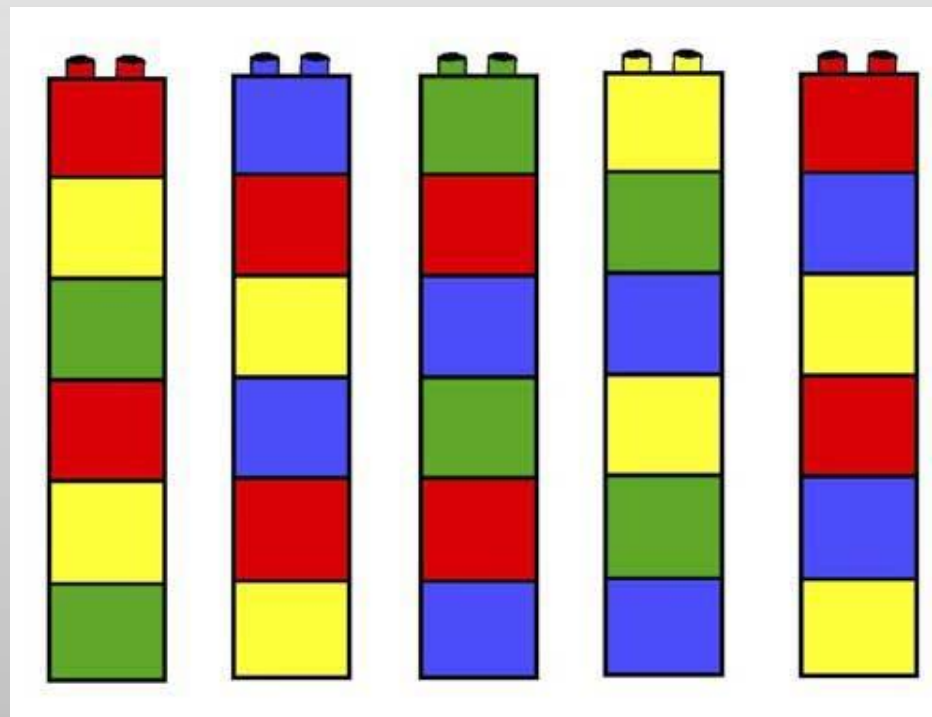
Правила игры: Взрослый показывает детям в течение нескольких секунд модель из деталей, а затем убирает её. Ребенок собирает модель по памяти и потом вместе сравнивают ее с образцом.



«Величина»

Игра «Цветные башни»

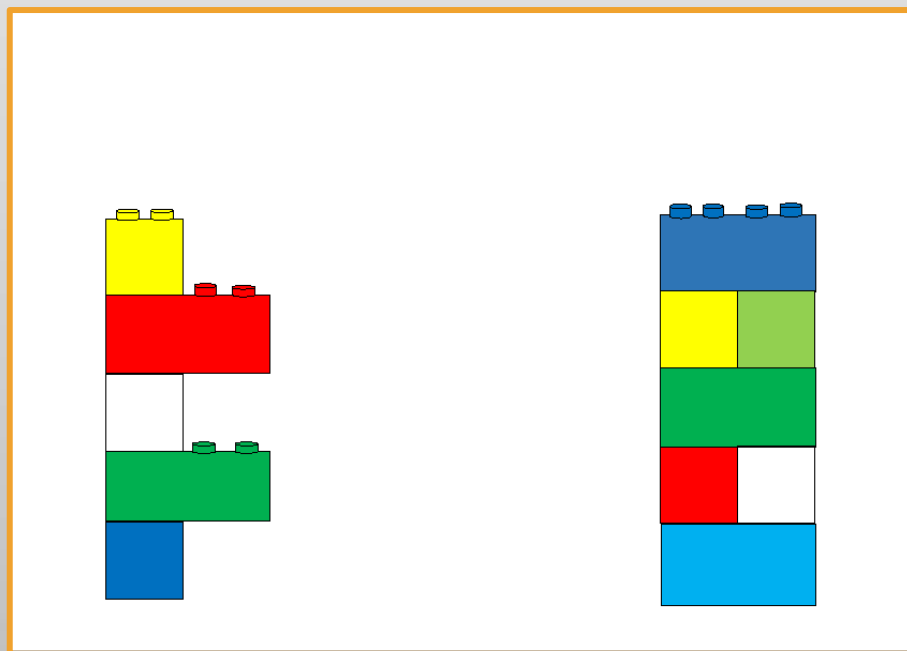
Правила игры: Предлагаем ребенку собрать башни по схемам.



«Форма»

Игра «Построй по образцу»

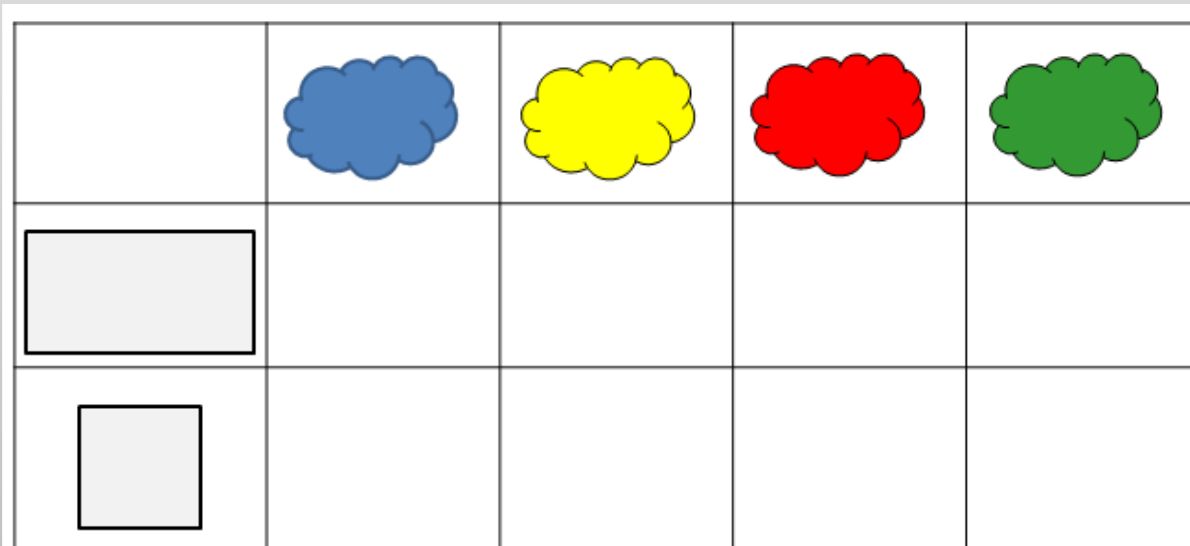
Правила игры: ребёнку необходимо построить из деталей LEGO конструктора фигуры по предложенному образцу.



«Форма»

Игра «Помоги фигуре попасть в свой домик»

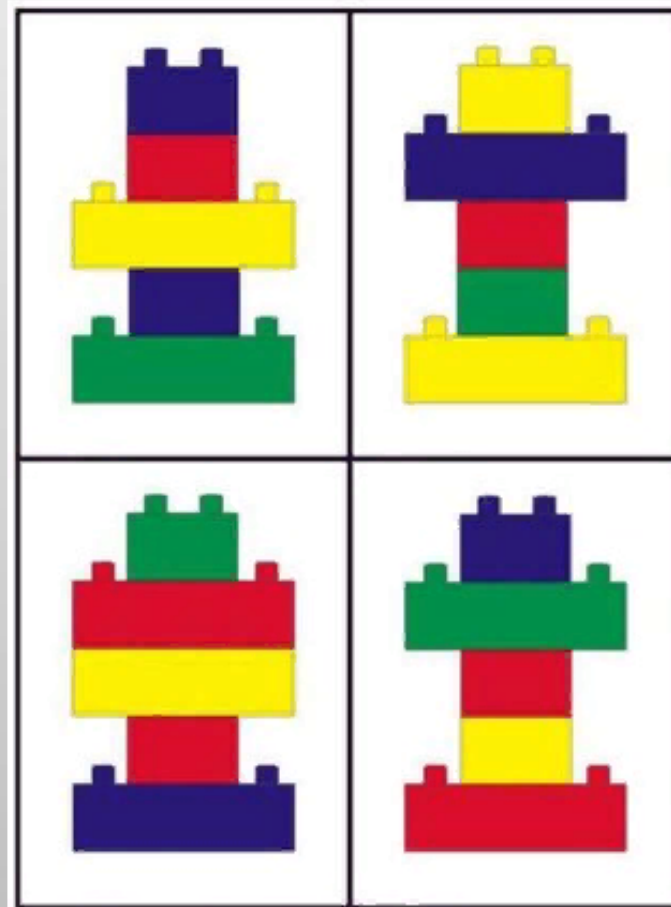
Правила игры: Геометрические фигуры перепутались, и не могут попасть в свои домики. Ребёнку предлагается расставить геометрические фигуры по своим местам. («Какая фигура живет в первой строке и первом столбике?» и т.д.).



«Форма»

Игра «Что не стало?»

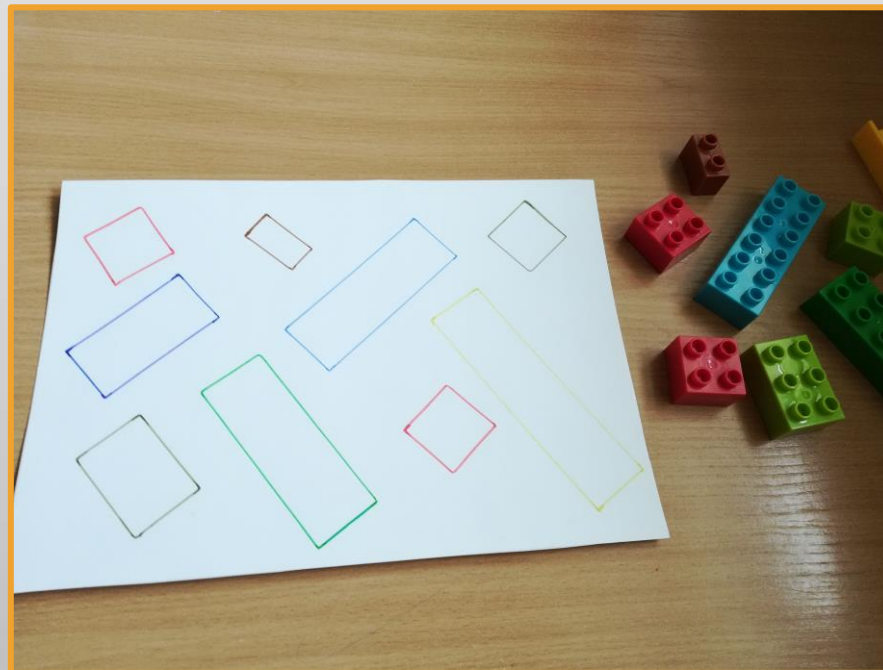
Правила игры: Взрослый показывает ребенку модель из 5-7 деталей в течение некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать ребенка что изменилось.



«Форма»

Игра «Найди место»

Правила игры: Предлагаем ребенку найти деталь нужного размера и цвета.

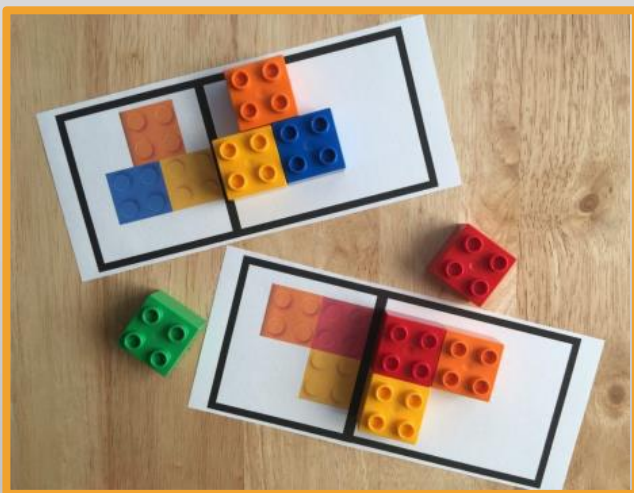


«Ориентировка в пространстве»

Игра «Собери узор»

Правила игры:

Взрослый перед ребенком выкладывает первую половину узора на картинке, а ребенок должен, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.



«Ориентировка в пространстве»

Игра «Собери модель по ориентирам»

Правила игры:

Взрослый говорит ребенку, куда выставить деталь определенной формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: «левый верхний угол», «левый нижний угол», «правый верхний угол», «правый нижний угол», «середина».



Заключительная часть

Таким образом, конструктор LEGO может быть счетным материалом, поможет на практике освоить пространственное расположение, обеспечит ориентировку во времени, познакомит с геометрическими формами.

Чтобы ребёнок дошкольного возраста учился в полную силу своих способностей, нужно стараться вызвать у него желание к учёбе, к знаниям, помочь ребёнку поверить в себя, в свои способности. При использовании на занятиях математикой LEGO конструктор, дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, так как эмоционально вовлечены в занятие. Конструктор LEGO помогает учиться, играя и развиваться в игре.

Будем рады, если данные игры и упражнения пригодятся Вам в дальнейшей работе!

Рефлексия

В заключение нашей встречи предлагаем построить пирамиду эмоций.

Кирпичик красного цвета означает, что вам понравился данный мастер-класс, зеленого – то, что мастер-класс понравился, но вы еще что-то хотели бы увидеть, а кирпичик желтого цвета покажет, что вам ничего не понравилось.

Спасибо всем за участие в мастер-классе!

Литература:

1. Венгер Л. А. Путь к развитию творчества.// Дошкольное воспитание. – 2008 № 11. с. 32-38.
2. Елжова Н.В. Методическая копилка для педагогов дошкольного образовательного учреждения. / Н.В.Елжова. Ростов н/Д: Феникс, 2010.
3. Ерофеева Е.М. Конструирование для дошкольников. Книга для воспитателя детского сада. / Е.М. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. - М.: ТЦ Сфера, 2007.
4. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.
5. <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/465707-master-klass-ispolzovanie-lego-konstruktora-d>