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

Консультация для воспитателей «Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с помощью LEGO-конструктора»

Подготовили:
Зубова Евгения Анатольевна - воспитатель первой квалификационной категории;
Петрушенко Анна Олеговна -воспитатель первой квалификационной категории.



г. Бердск 2024

Актуальность

Большие возможности в формировании математических представлений детей дошкольного возраста представляет Lego – конструктор.

Он яркий, красочный, полифункциональный материал. Конструируя объект, выкладывая на плате геометрические фигуры, цифры, повторяя предложенный алгоритм, дети самостоятельно или во взаимодействии со взрослыми научаться оперировать простейшими понятиями; знакомятся с числами, цифрами; осваивают сенсорные эталоны – цвет, форму, величину, расположение в пространстве. Lego -детали с цифрами можно использовать вместо традиционной кассы цифр.

Lego – конструктор помогает детям дошкольного возраста в игровой форме освоить элементарные математические представления.

Главное «заразить» ребенка игрой, не просто разбудить в нем интерес к моделированию предложенных конструкций, но и помочь понять, что играя можно многому научиться.

При использовании в ОД математикой Lego – конструктора дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, так как эмоционально вовлечены в ОД.

Цель

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников в процессе LEGO-конструирования.



Задачи

Образовательные:

- способствовать формированию у старших дошкольников умения применять математические знания в нестандартных практических заданиях.
- закреплять навыки количественного и порядкового счёта.
- закреплять знания о временных представлениях (времена года, дни недели), ориентировку на плоскости.
- закреплять знания о свойствах геометрических фигур.

Развивающие:

- развивать мыслительные операции: аналогия, систематизация, обобщение, наблюдение, планирование.
- развивать смекалку, воображение, логическое мышление.
- развивать счётные навыки, способность производить действия в уме.

Воспитательные:

- содействовать поддержанию интереса к математике, формированию умения трудиться в коллективе;
- доставлять детям радость от проведения совместных, командных, развивающих, интеллектуальных игр, проводя в жизнь девиз «Учись –играя».

ЛЕГО-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности ребенка.

Польза ЛЕГО

- Развивает мелкую моторику
- Развивает структурно-логическое мышление
- Дает простор для фантазии и воображения
- Учит добиваться поставленной цели
- Стимулирует развитие воображения
- Развивает логическое и образное мышление



Игра «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОЕЗД»

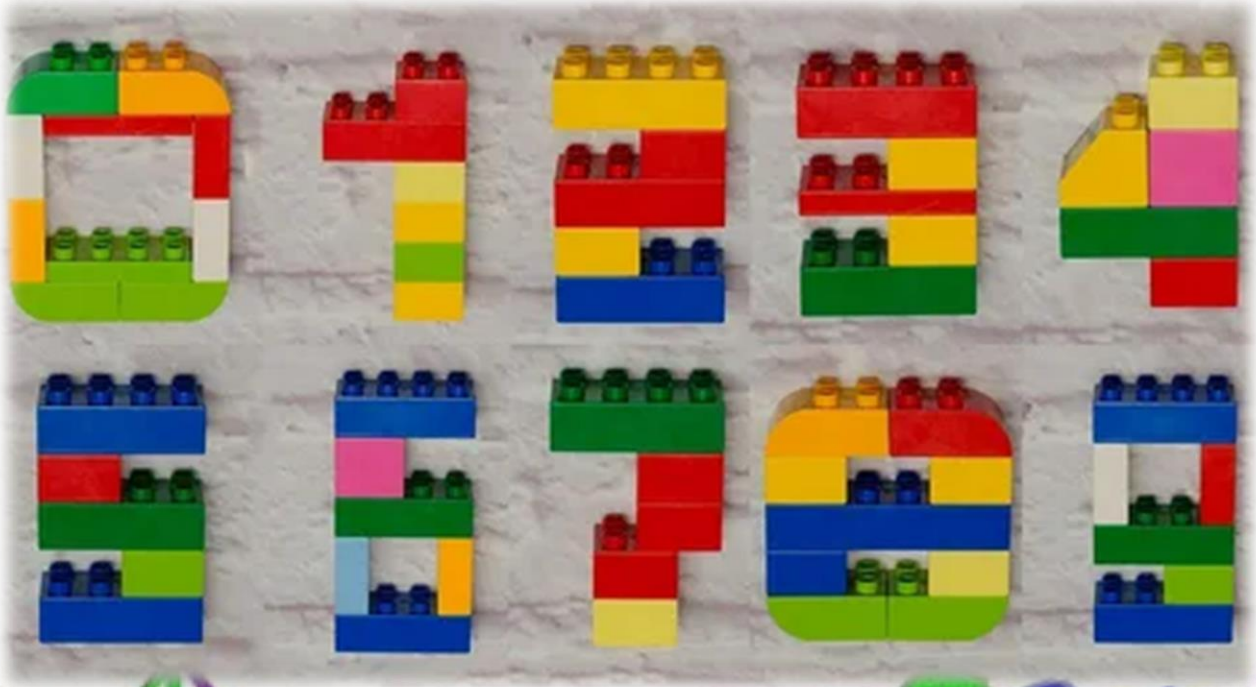
Цель игры: учить счету, соотносить цифры и количество; закреплять понятие больше – меньше.

Из конструктора ребенок конструирует поезд.
Число вагончиков от 1 до 5 \
или от 1 до 10. И попросить ребенка посчитать сколько вагончиков, какой по счету желтый вагончик, синий; "Везем груз "назови где больше, где меньше кирпичиков и т.д.

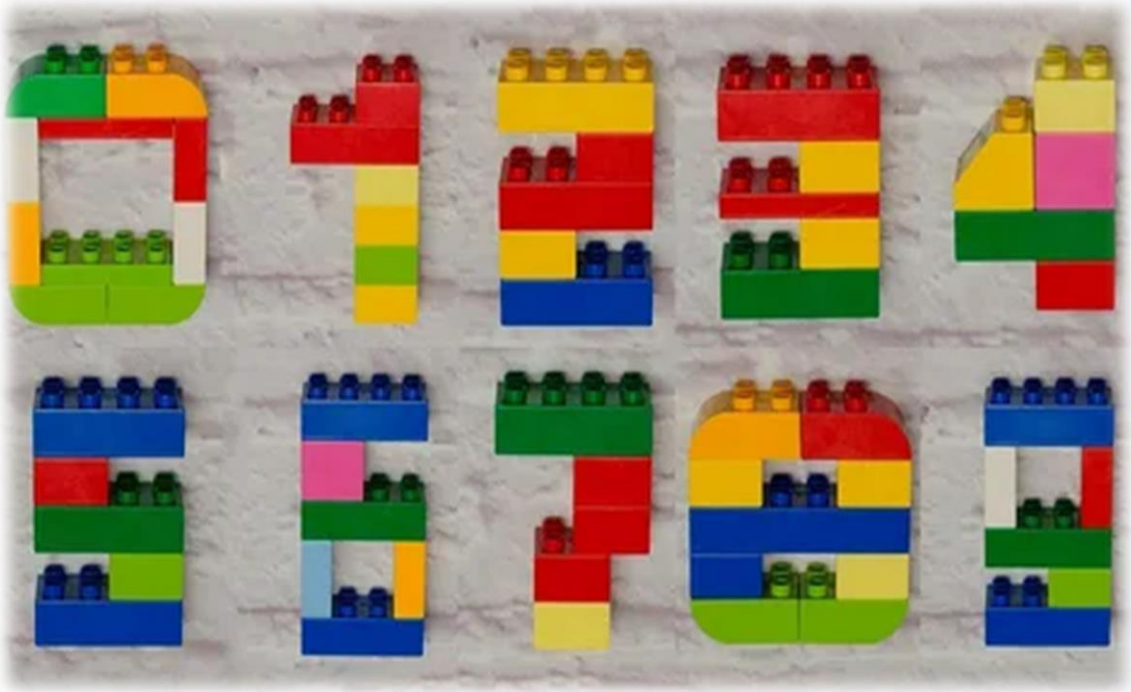


Игра «ВЕСЕЛЫЕ ЦИФРЫ»

Цель: закрепить счет (прямой и обратный), соотносить с количеством, закрепить цифры, закрепить представление о цвете.



Цифры конструируются из LEGO -конструктора.
Предлагаем задания: «Покажи нужную цифру», «Назови цифру», «Расставь по порядку», «Назови соседей числа», «Возьми такое количество игрушек, какое обозначает цифра», "Собери по образцу".

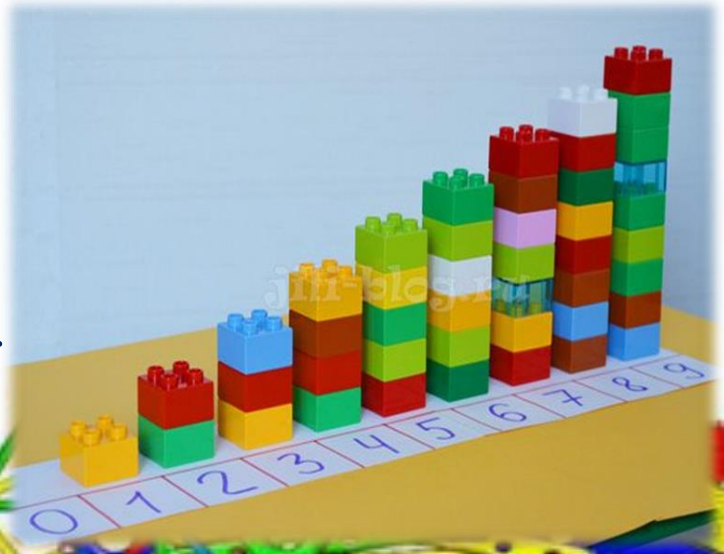


ИГРА «ВОЛШЕБНАЯ ЛЕСЕНКА»

Задачи: формировать представления о понятии больше – меньше, прямой и обратный счет, пространственные представления(вверх – вниз), цветовосприятие.

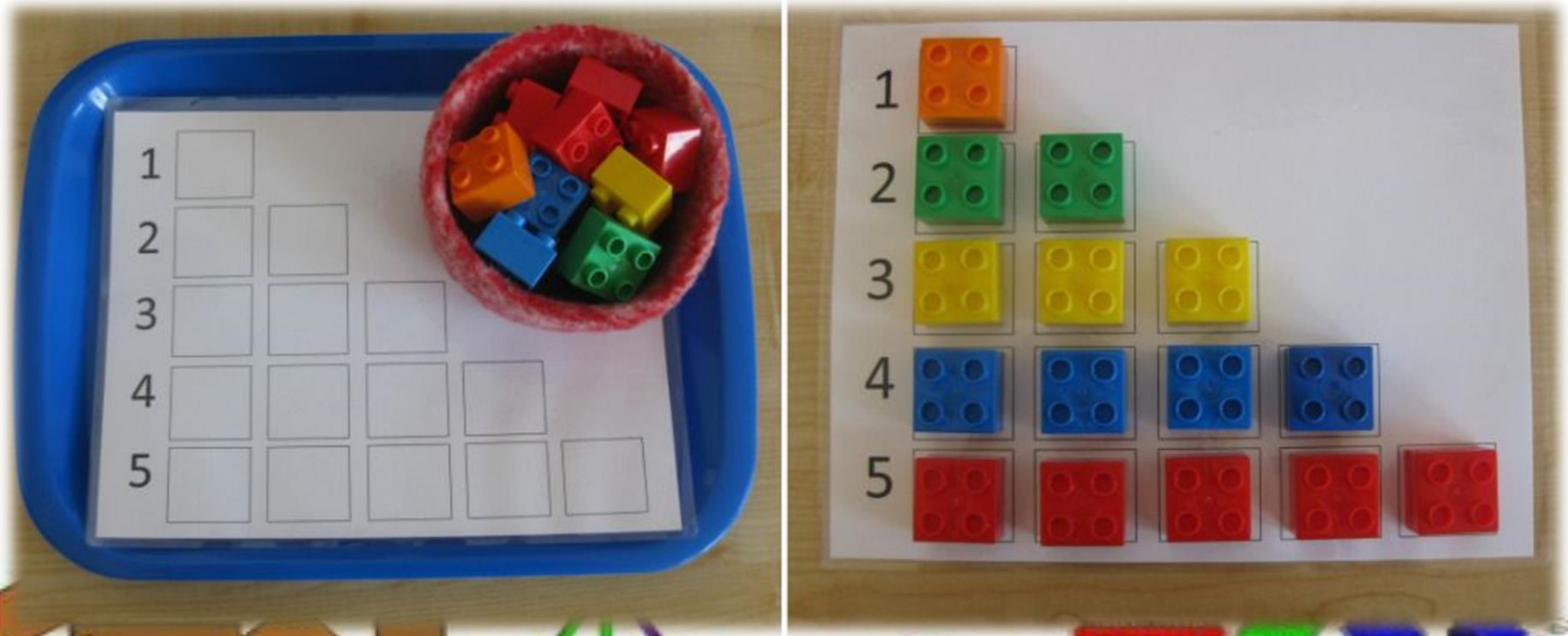
Готовые карточки с цифрами, раскладываются по порядку.
Дети самостоятельно составляют столько LEGO - блоков, сколько обозначает цифра.
Можно предложить вместе с ребенком сравнить ступеньки, пошагать человечками по ступенькам, кто выше, кто ниже.





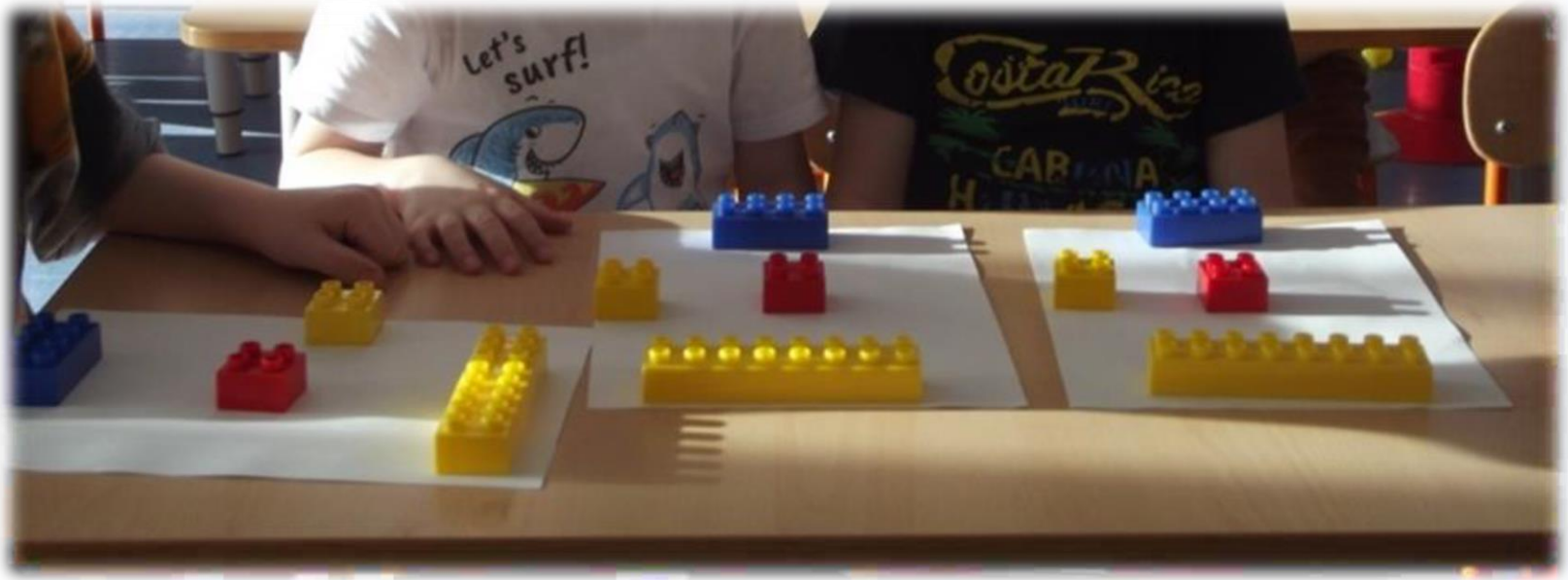
ИГРА «ЛЕСЕНКА НА ПЛОСКОСТИ».

Цель: формирование представлений о соотношении числа и количества.



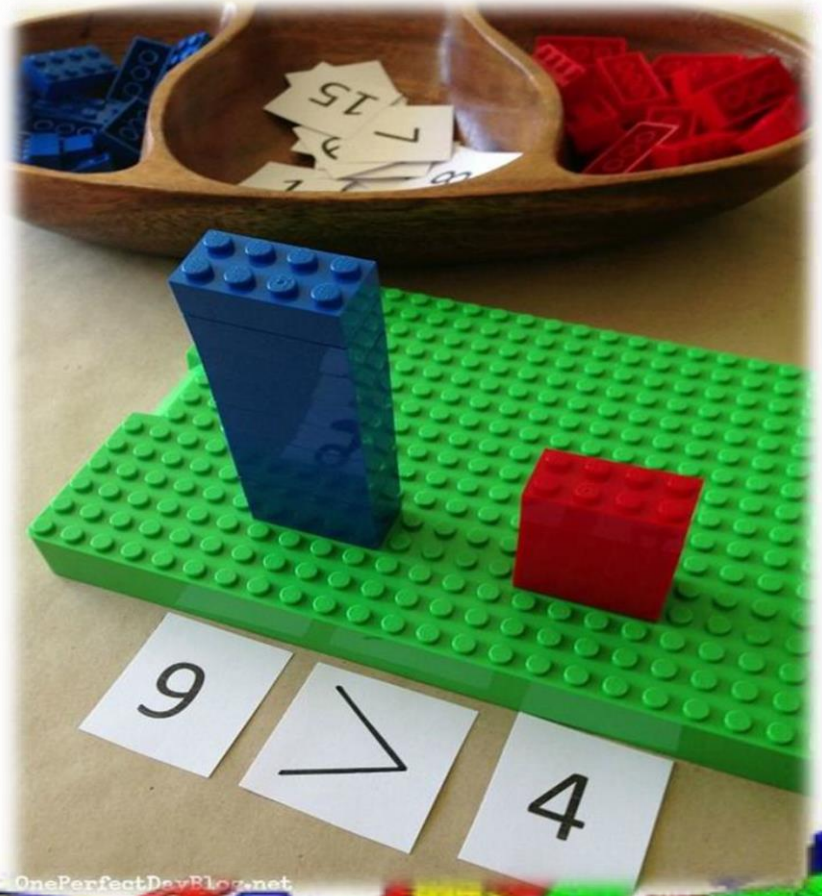
ИГРА: «СПРАВА –СЛЕВА»

Цель:
формировать пространственное расположение «справа», «слева».

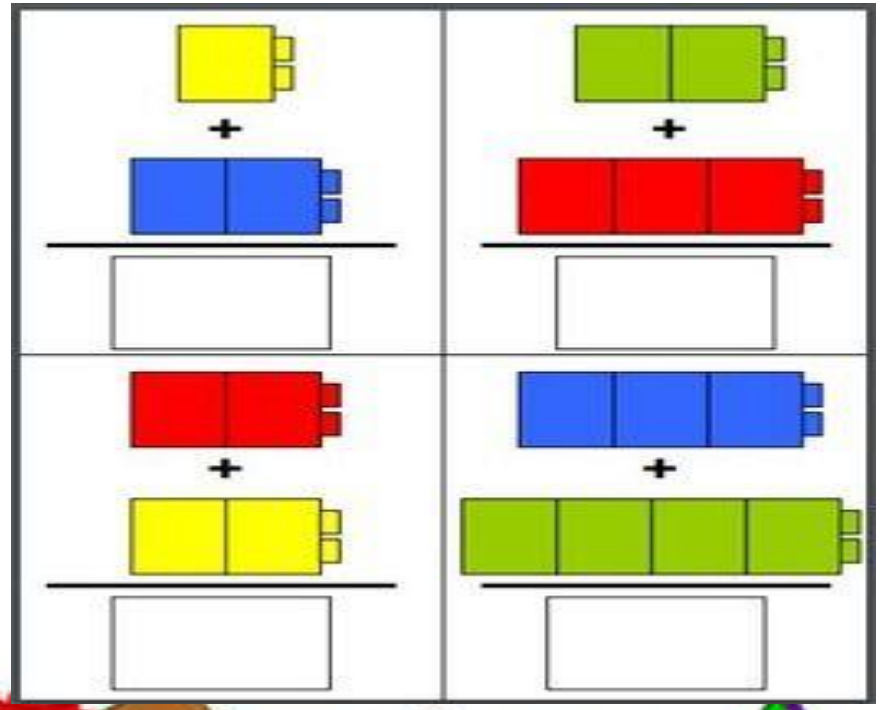


ИГРА «СРАВНЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ LEGO»

Цель: закрепление понятий «больше», «меньше», «равно».



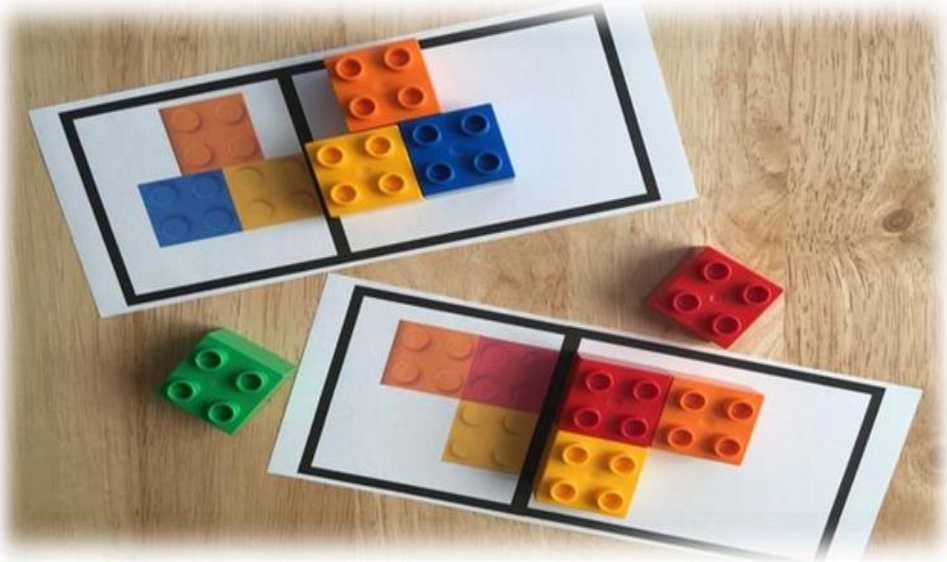
Решение примеров, знакомство с составом числа.

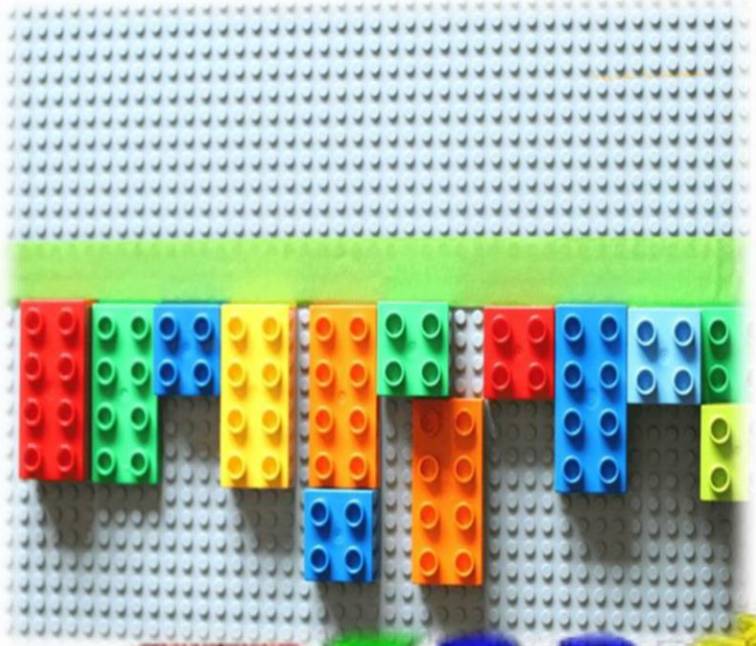




ИГРА«СИММЕТРИЯ»

Цель: развитие пространственного мышления.



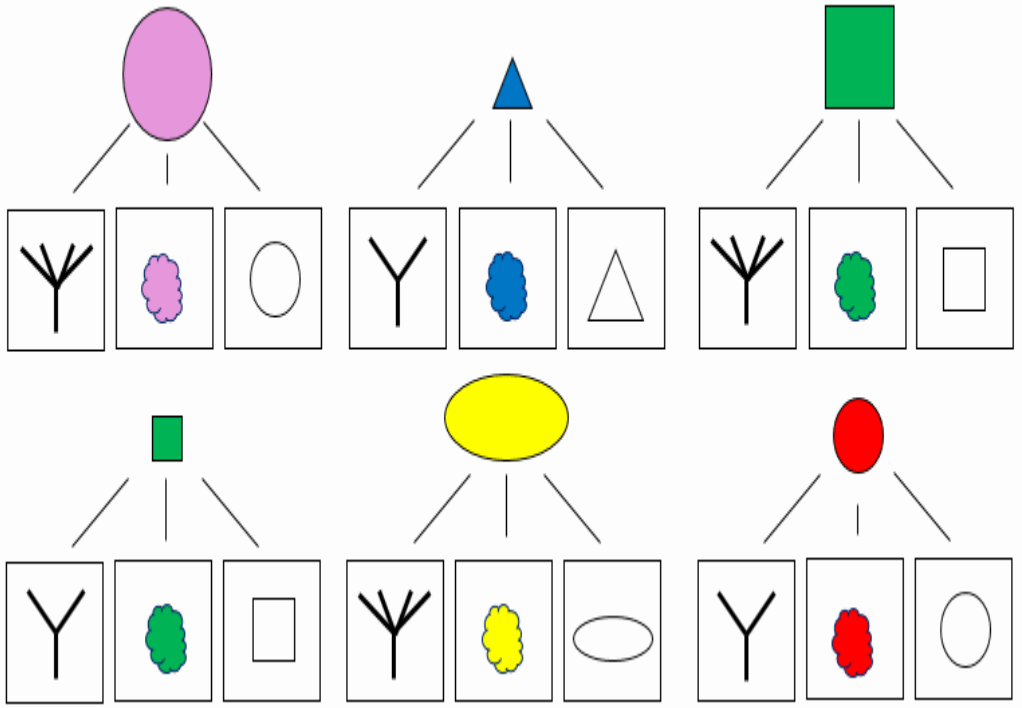






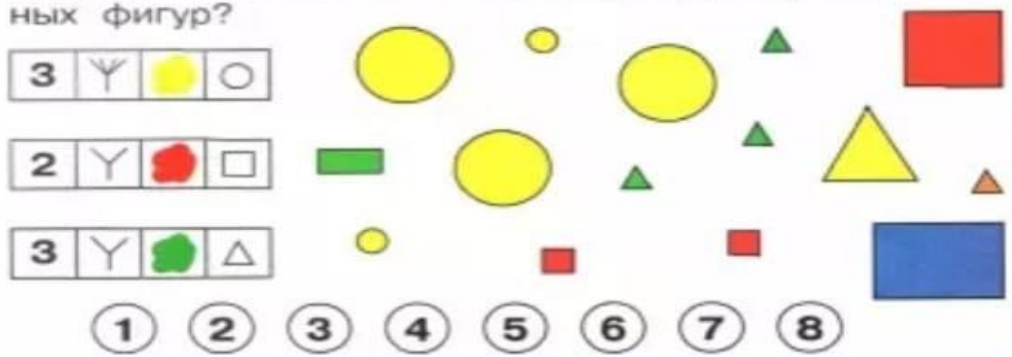
© Copyright 2010, www.sparkleboxcouk

Конструктор лего можно так же использовать при знакомстве с геометрическими фигурами. Например, используя методику Петерсон, в которой много заданий с такими схемами кодирования можно предложить детям задание: построить на поле или плоскости фигуру, используя схемы (кодирование).



Занятие 3 Свойства предметов и символы

4 Обведи одной линией фигуры, записанные в рамке. Подчеркни число, которое показывает количество всех обведённых фигур. Зачеркни число, показывающее, сколько фигур не обведено. Сколько на рисунке больших фигур, кругов, зелёных фигур?



5 Нарисуй в ряд фигуры, указанные в окошках. Расскажи, что менялось при переходе от одной фигуры к другой.



© Copyright 2010, www.sparkybox.co.uk

Заключение

Лего математика - это легкий и веселый способ обучения ребенка математике. При использовании LEGO– конструктора на занятиях математики и в индивидуальных работах, дети с большим интересом занимаются, лучше запоминают увиденное и услышанное, т.к эмоционально вовлечены в занятие.

Используйте полученные знания и умения в работе с детьми.



Спасибо за внимание!

