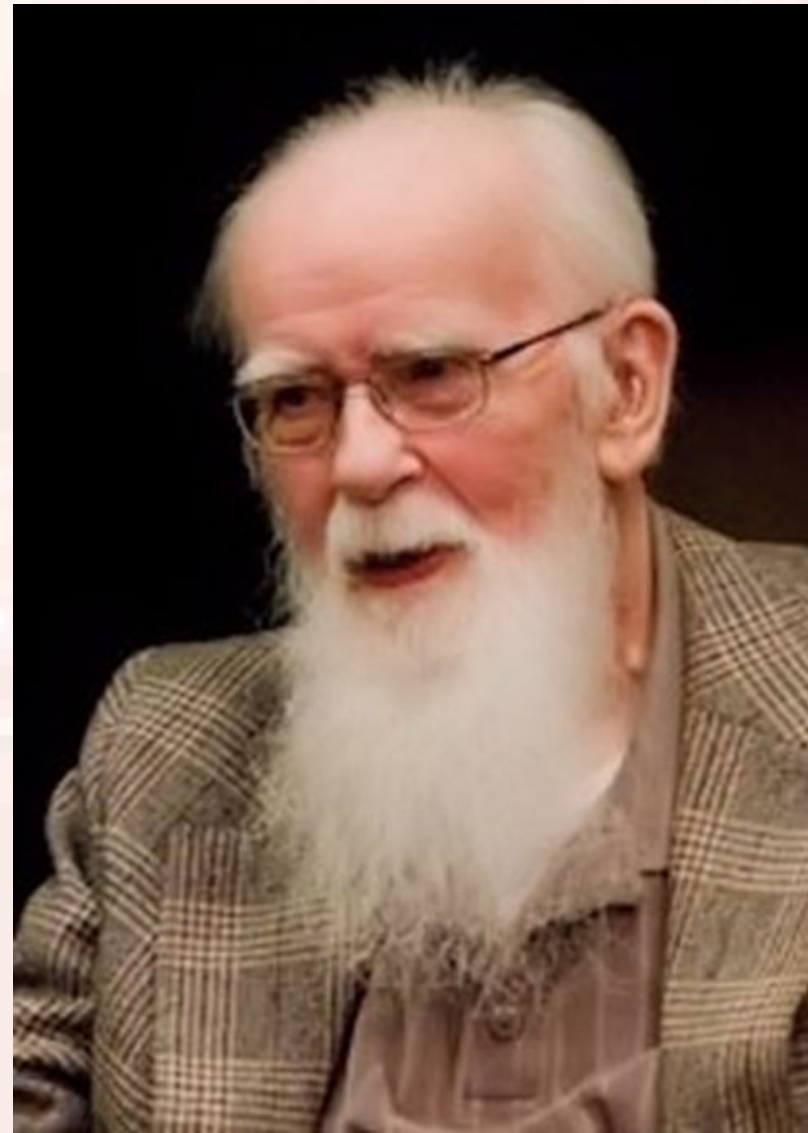


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка детский сад № 16»
с. Новостройка

Использование блоков Дьенеша и палочек Кюизенера в развитии элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста



Золтан Пал Дьенеш
(1916—2014) — венгерский математик, психолог и педагог, профессор Шербрукского университета. Автор игрового подхода к развитию детей, идея которого заключается в освоении детьми математики посредством увлекательных логических игр.



Задачи блоков Дьенеша:

- Познакомить детей с формой, цветом, размером, толщиной объектов;
- Развивать умение выявлять свойства в объектах, их отсутствие, называть их;
- Обобщать объекты по их свойствам (по одному, двум, трем, четырем);
- Объяснять сходство и различие объектов, обосновывать свои рассуждения.

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 геометрических фигур:

- а) четырех форм (круг, треугольник, квадрат, прямоугольник);**
- б) трёх цветов (красный, синий, желтый);**
- в) двух размеров (большой, маленький);**
- г) двух видов толщины (толстый, тонкий).**

Каждая геометрическая фигура характеризуется четырьмя признаками: формой, цветом, размером, толщиной.

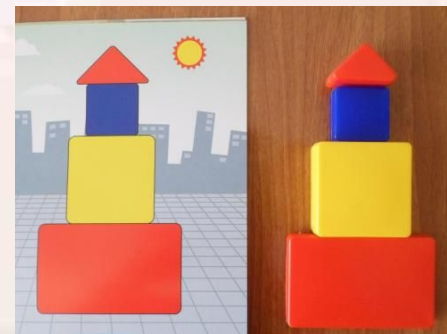
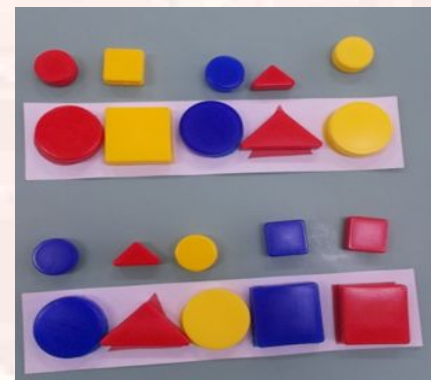
В наборе нет ни одной одинаковой фигуры.



Как работать с материалом?

1 этап.

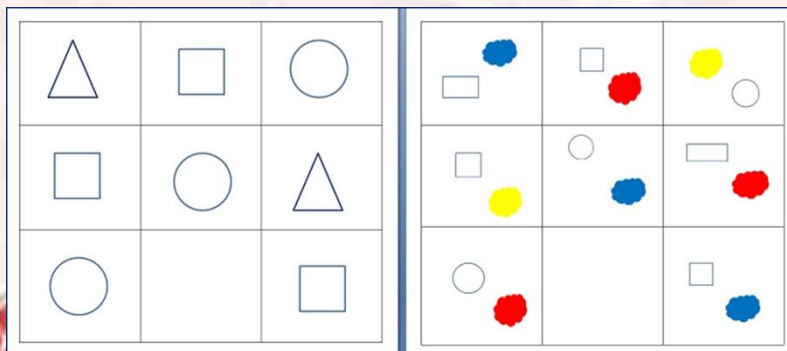
- Выкладывание по образцу простейших изображений: снеговик, домик, цветочек.
- Сравнение фигур.
- «Найди все фигуры (блоки), как эта» по цвету (по размеру, форме).
- «Найди не такую фигуру, как эта» по цвету (по форме, размеру).
- Упражнение «Продолжи ряд», «Цепочка» и т.д.



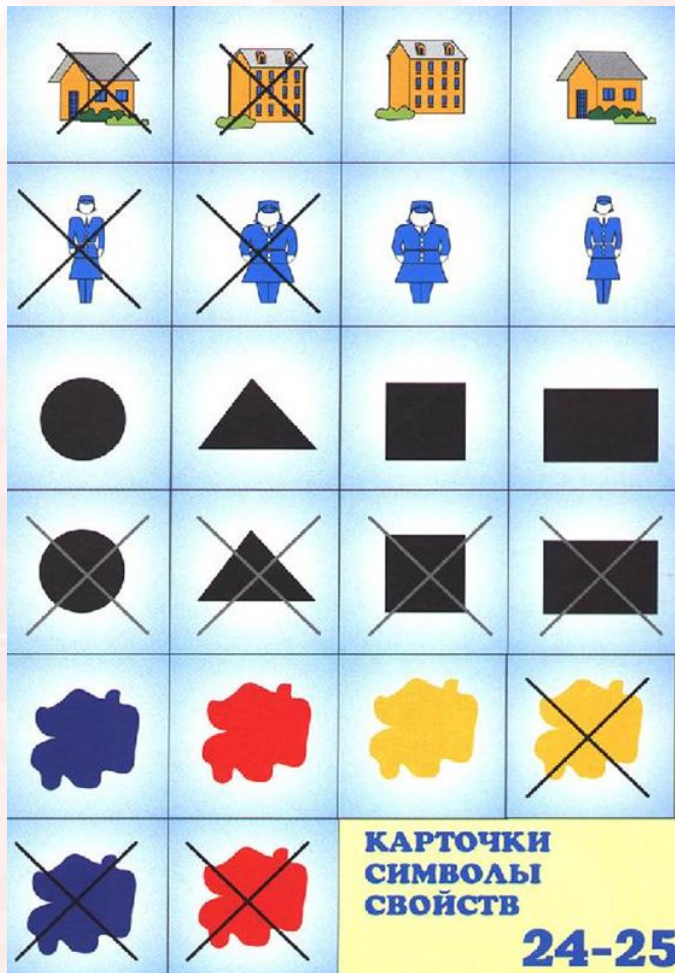
Как работать с материалом?

2 этап.

- Выкладывание сюжетных картин.
- Использование в работе карточек, на которых условно изображены свойства блоков.
- Упражнения «Что изменилось?», «Третий лишний», «Какой фигуры не хватает?», «Волшебный кубик» и др.
- Игры:
 - подвижные (предметные ориентиры, обозначения домиков, дорожек, лабиринтов);
 - настольно-печатные (изготовить карты к играм «Рассели жильцов», «Найди место фигуре»);
 - сюжетно-ролевые («Магазин» - деньги обозначаются блоками; «Почта» - адрес на доме обозначается карточками; «Поезд» - билеты, места обозначаются карточками).



Во многих играх с логическими фигурами используются карточки с символами свойств



цвет - обозначается пятном;
форма - контур фигур
(круглый, квадратный,
треугольный,
прямоугольный,);
величина - силуэт домика
(большой, маленький);
толщина - условное
изображение человеческой
фигуры (толстый и тонкий).

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2-3 года



2-4 года





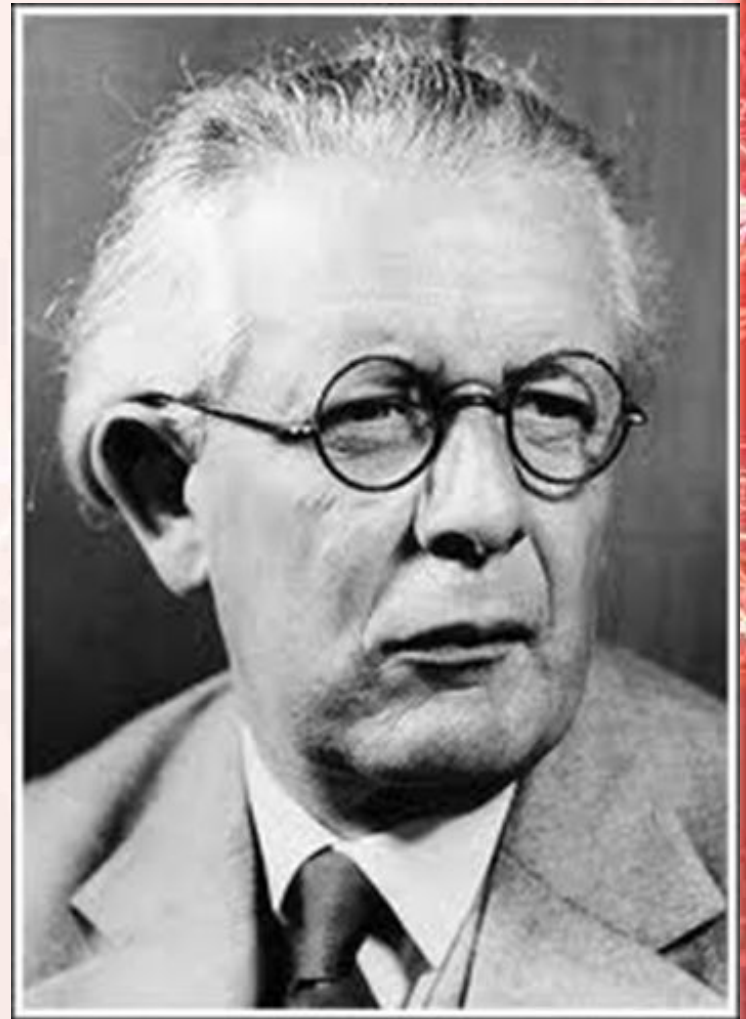
с 4-х лет



5-8 лет



Джордж Кюизенер –
(1891-1976) - бельгийский
учитель начальной школы.
Для развития у детей
математических способностей
разработал универсальный
дидактический материал
«Цветные числа».
Палочки Кюизенера – это
счетные палочки, которые еще
называют «числа в цвете»,
цветными палочками,
цветными числами, цветными
линеечками.



Задачи развивающих палочек Кюизенера:

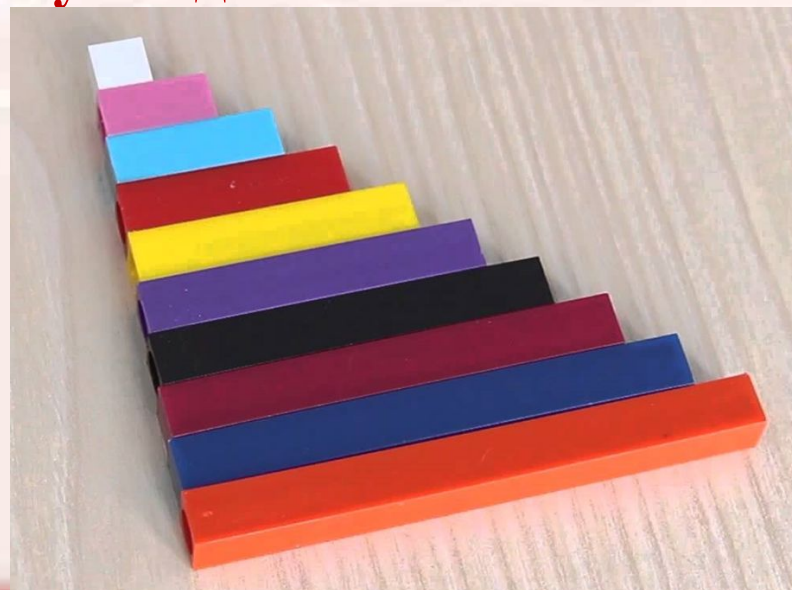
- Познакомить с понятием цвета (различать цвет, классифицировать по цвету);
- Познакомить с понятием величины, длины, высоты, ширины (упражнять в сравнении предметов по высоте, длине, ширине);
- Познакомить детей с последовательностью чисел натурального ряда;
- Осваивать прямой и обратный счет;
- Познакомить с составом числа (из единиц и двух меньших чисел);
- Помочь овладеть арифметическими действиями - сложение, вычитание;
- Научить делить целое на части и измерять объекты.
- Развивать пространственные представления (слева, справа, выше, ниже и т. д.).

В комплект входят 116 палочек, которые отличаются друг от друга по двум признакам: размеру и цвету. Чем короче палочка, тем чаще она встречается. Например, самых коротких – белых в наборе 25 штук, а самых длинных оранжевых – всего 4.



Главный секрет игры мы узнаем, если сложим из разных палочек лесенку. Так становится видно, что каждая предыдущая палочка короче на одно деление, т.е. на один белый кубик. Дело в том, что это числа – каждая палочка обозначает свое число от 1 до 10.

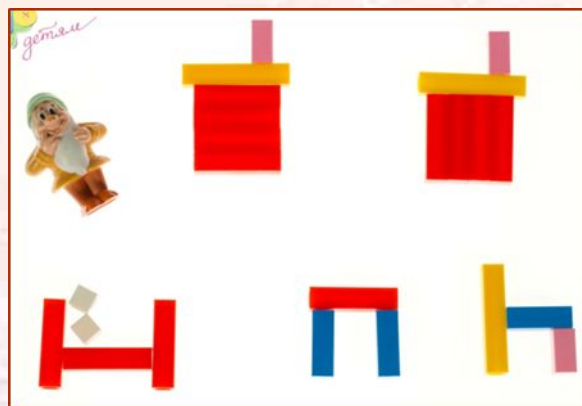
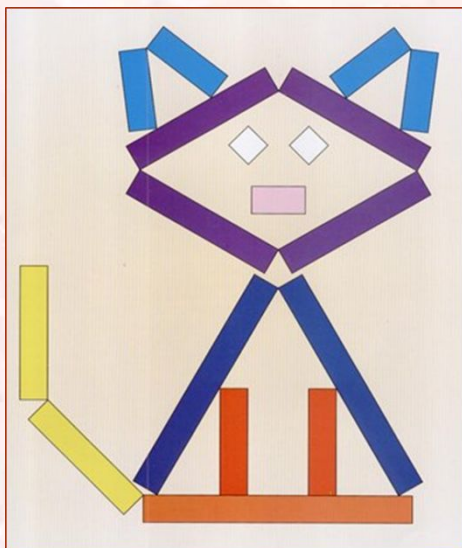
Палочки 2, 4, 8 образуют «красную семью» (в «семейство красных» входят числа кратные двум);
3, 6, 9 «синяя семья» («семейство синих» состоит из чисел, кратных трем);
«Семейство желтых» составляют числа 5 и 10 (кратные пяти, обозначены оттенками желтого цвета).
Кубик белого цвета («семейство белых») целое число, раз закладывается по длине любой палочки, а число 7 обозначено черным цветом, образуя отдельное «семейство».



Как работать с материалом?

1 этап.

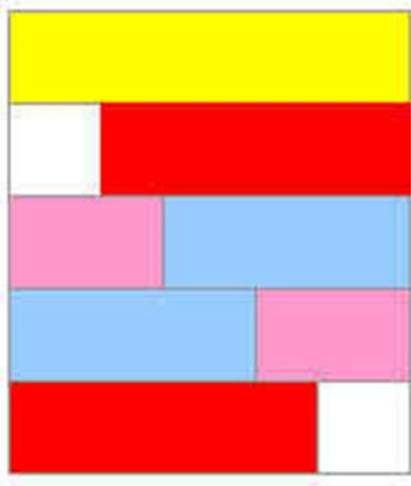
- Выкладывание по образцу простейших изображений: стул, домик, цветочек.
- Сравнение палочек по длине, высоте, количеству.
- Выкладывание квадратов, прямоугольников, упражнения «Продолжи ряд», «Найди такую же» и т.д.



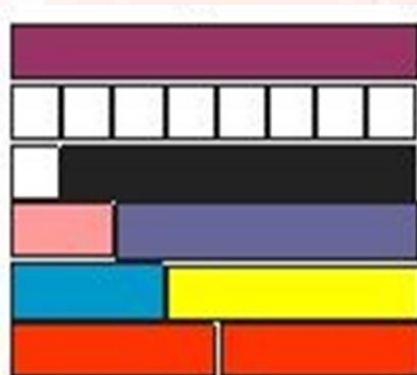
Как работать с материалом?

2 этап.

- Выкладывание сюжетных картин.
- Освоение количественного и порядкового счета.
- Решение числовых выражений и задач.



Состав числа 5



Состав числа 8

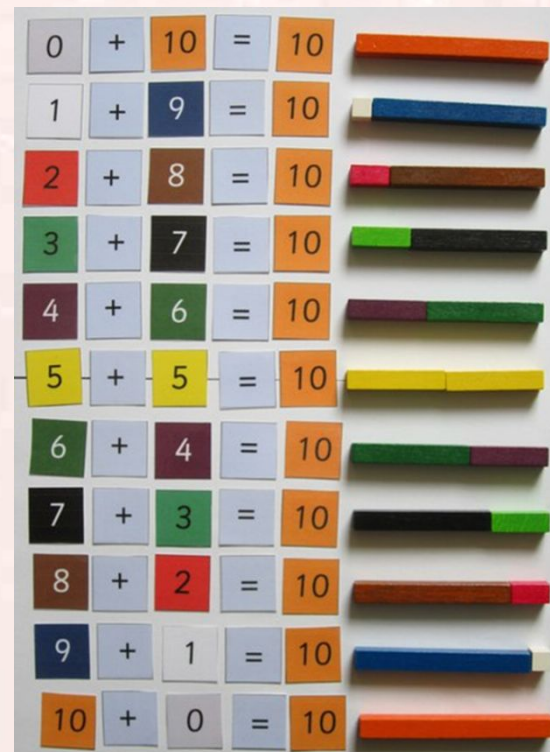
$$1+1+1+1+1+1+1+1$$

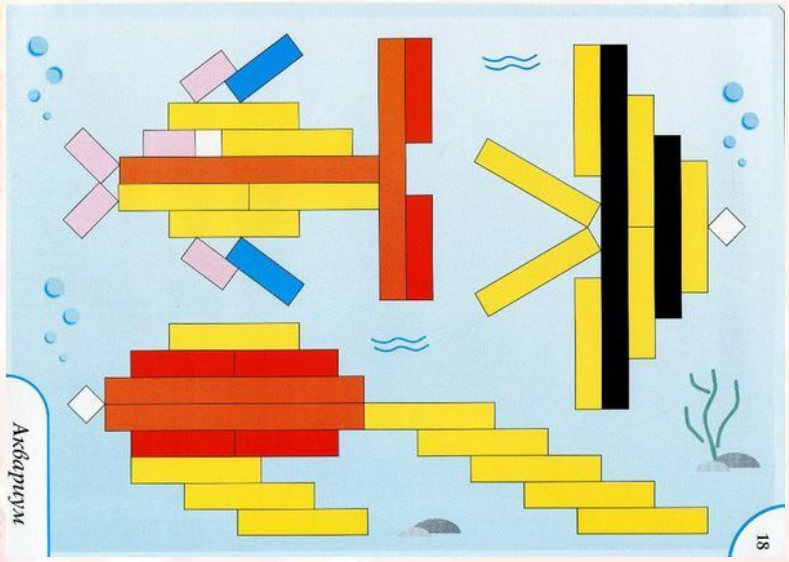
$$1+7 \quad 7+1$$

$$2+6 \quad 6+1$$

$$3+5 \quad 5+3$$

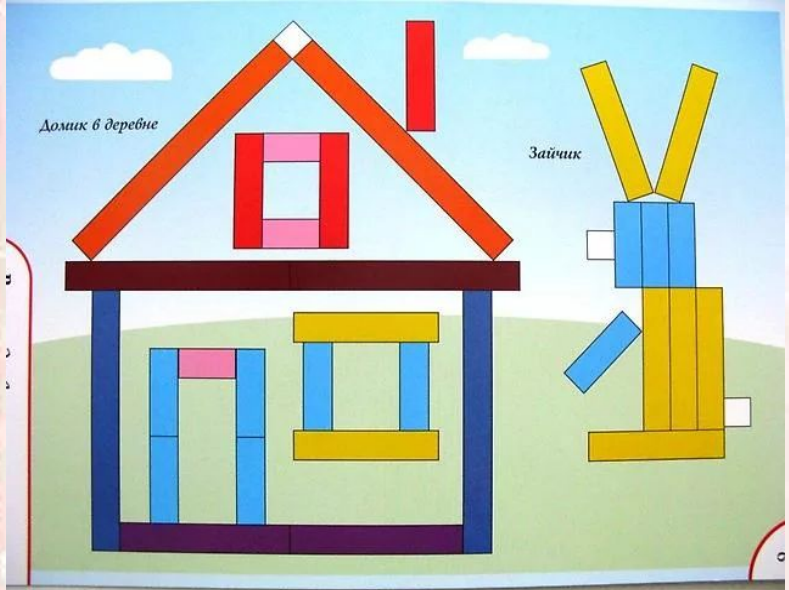
$$4+4$$





Аквариум

18



Домик в деревне

Зайчик



44

Сказочный город

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



2-3 года



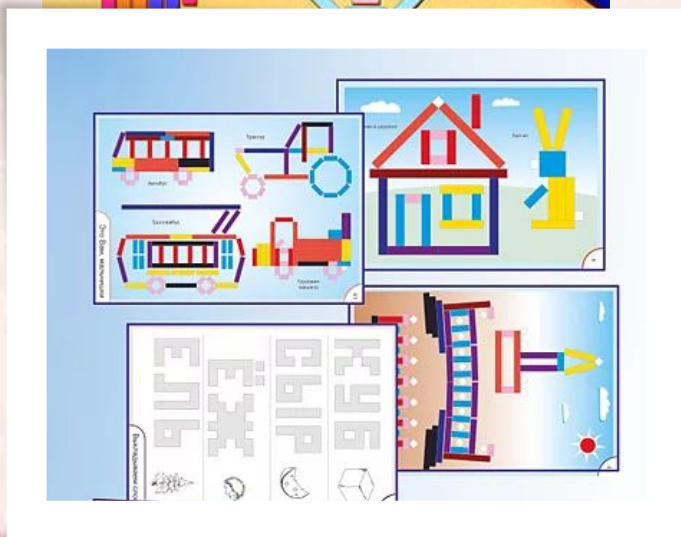


3-5 лет





5-8 лет





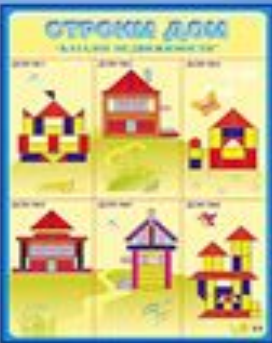
2-3 года

Отличительной особенностью этого альбома является использование одновременно двух дидактических материалов (блоков и палочек).



4-7 лет

Отличительной особенностью этого альбома является использование одновременно двух дидактических материалов (блоков и палочек).



Возрастное разделение условно

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ЛОГИЧЕСКИМИ БЛОКАМИ ДЬЕНЕША И СЧЕТНЫМИ ПАЛОЧКАМИ КЮИЗЕНЕРА

- НОД (обеспечивают наглядность, системность, доступность, смену деятельности).
- Совместная игровая деятельность взрослого с детьми.
- Индивидуальная работа.
- Самостоятельная игровая деятельность.

Блоки и палочки можно использовать в утренние и вечерние часы, на прогулке.

Во всём мире эти дидактические материалы используются для развития: сенсорной культуры, логики, знаковой культуры, памяти, внимания, воображения, речи, творческих способностей детей.

Логические блоки Золтона Дьенеша и палочки Джорджа Кюизенера являются одновременно и орудием профессионального труда педагога, и инструментом учебно-познавательной деятельности ребёнка.

Древняя пословица

**Я слышу - и я забываю
Я вижу - я запоминаю,
Я делаю и я понимаю**

**ПРЕДЛАГАЮ
ПОИГРАТЬ...**

Задание 1 (блоки Дьенеша)

«Цепочка»

От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку.

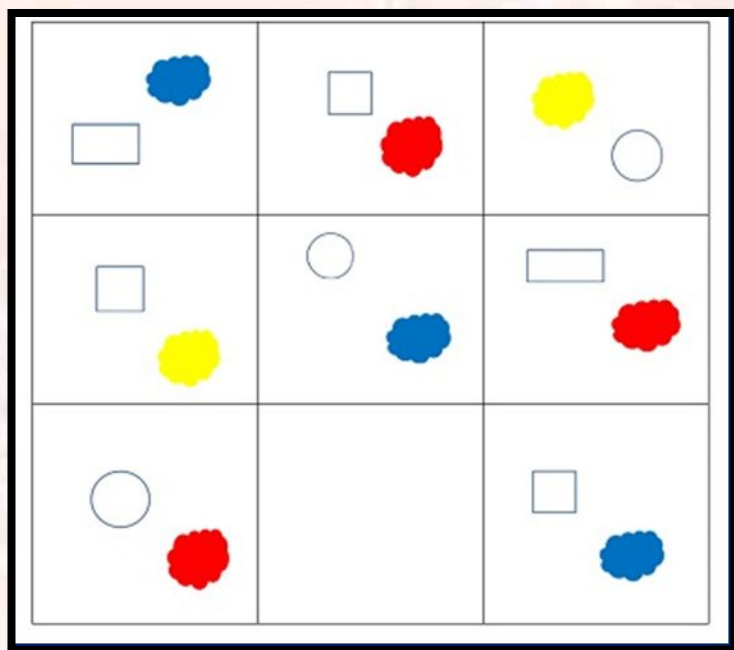
Варианты построения цепочки:

- а) чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур;
- б) чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме;
- в) чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы.

Задание 2 (блоки Дьенеша)

«Какой фигуры не хватает»

Квадрат разделен на 9 частей. В 8 из них указаны два признака фигуры. Необходимо назвать недостающую фигуру.



Задание 3 (блоки Дьенеша)

«Волшебный кубик»

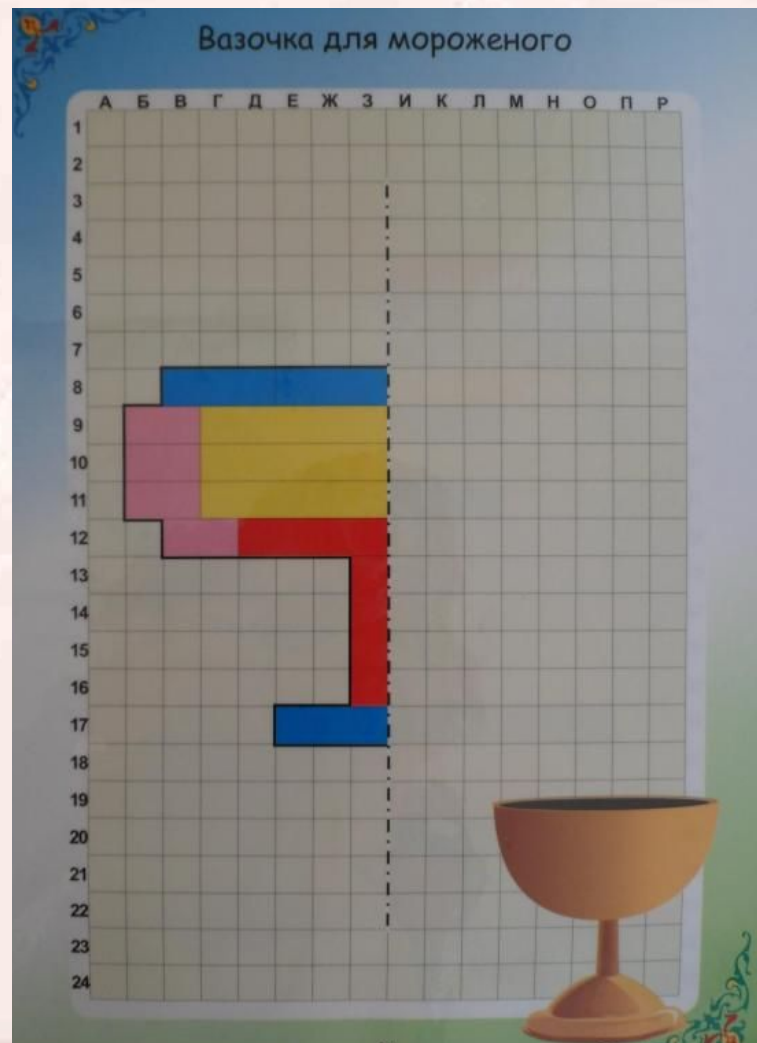
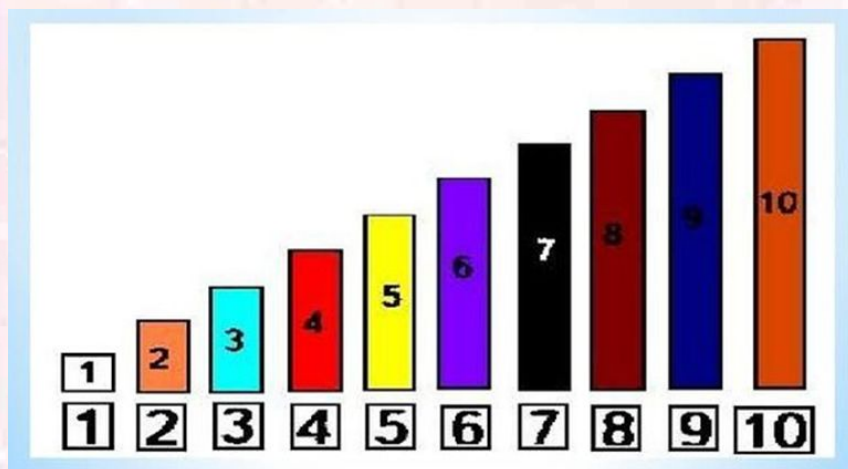
На грани кубика наклеены символы-знаки. Бросаем кубик и выбираем соответствующие фигуры. Если кубиков 2,3,4, можно усложнить игру и выбирать фигуры с опорой на 2,3,4 свойства.



Задание 4 (палочки Кюизенера)

«Вазочка для мороженого»

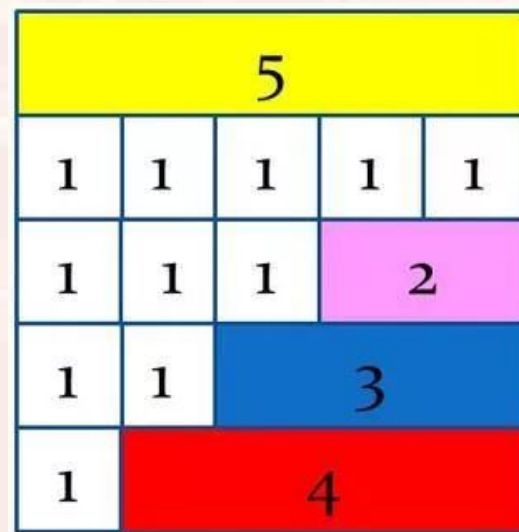
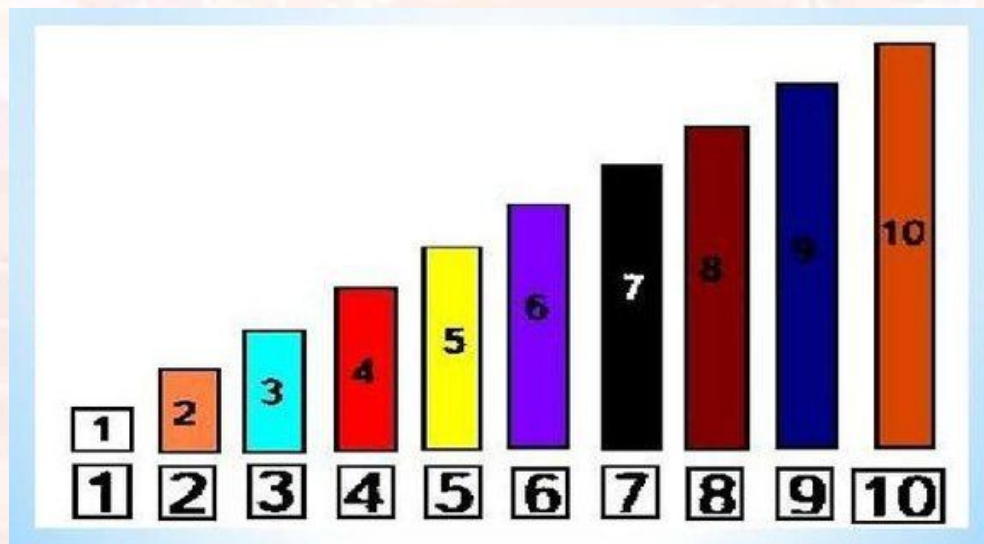
Выкладываем изображение фигуры по схеме и завершаем его.

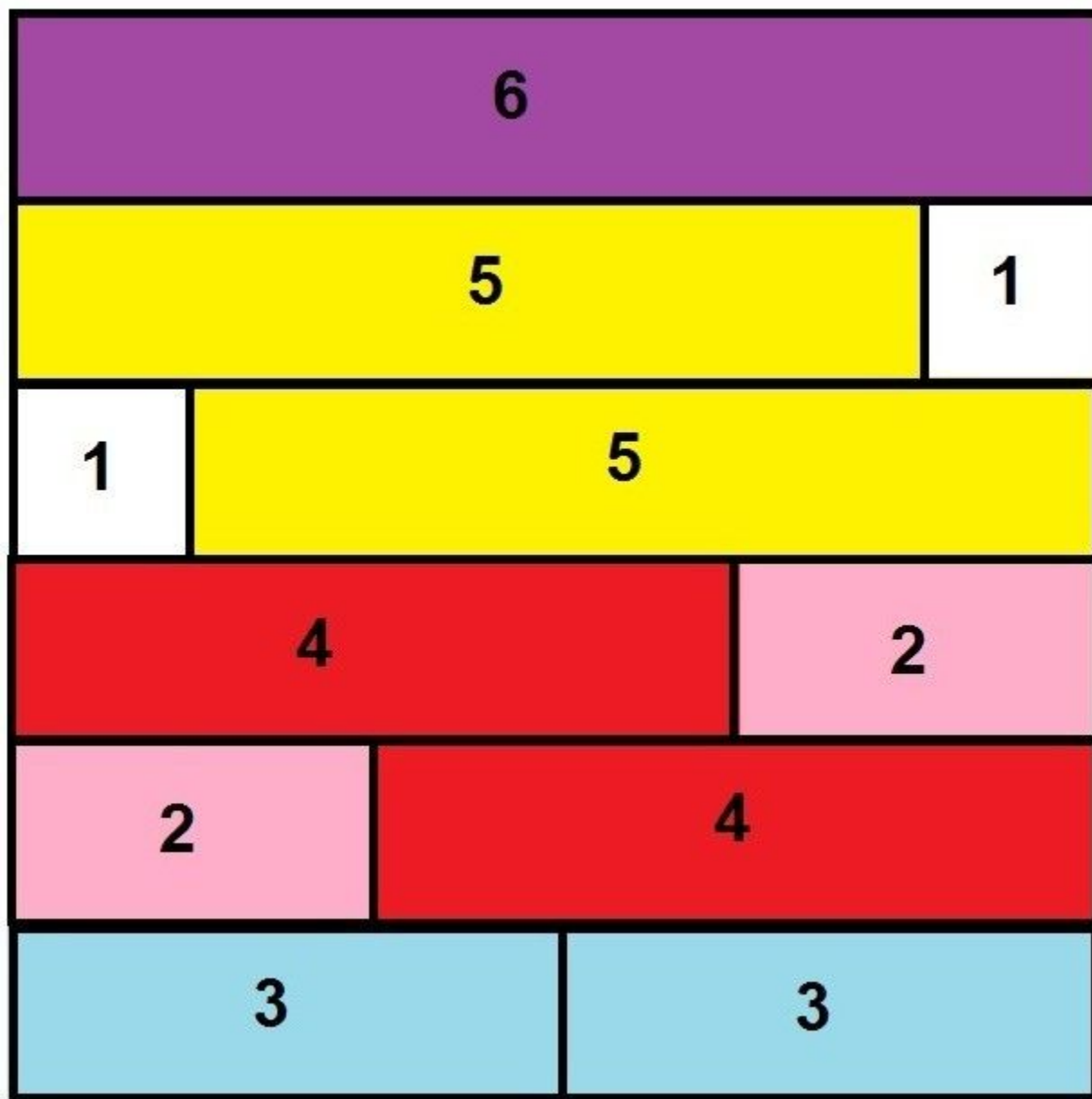


Задание 5 (Палочки Кюизенера)

«Состав числа 6»

Из нескольких палочек нужно составить по длине такую же как фиолетовая.





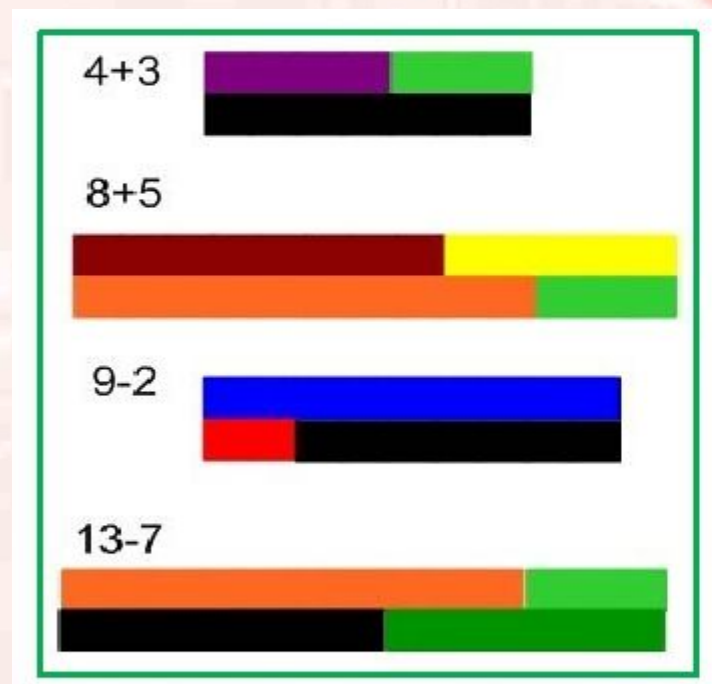
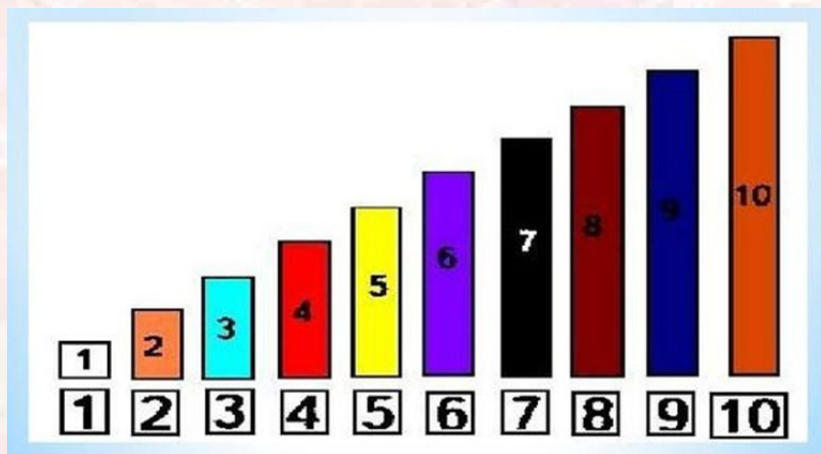
Задание 6 (палочки Кюизенера)

«Реши примеры»

Нужно с помощью палочек
Выложить данные выражения

$$6+3=?$$

$$8-1=?$$

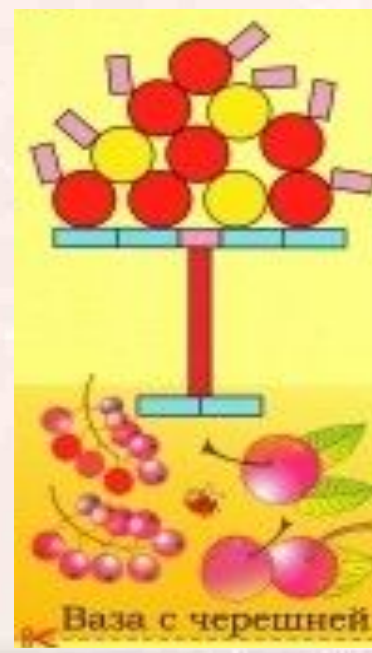
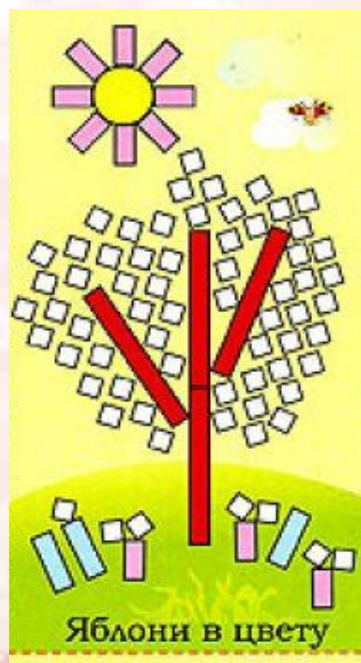


Задание 7

(блоки Дьенеша и палочки Кюизенера)

«Творческая мастерская»

Используя блоки и палочки «нарисуйте» свою сюжетную картину.



СИНКВЕЙН

- Первая строка – существительное, тема синквейна.
- Вторая строка – два прилагательных, описывающих тему.
- Третья строка – три глагола: действия, которые производит существительное.
- Четвертая строка – фраза из 4-х слов, передающая ваше отношение к существительному.
- Пятая строка – синоним существительного или ваши ассоциации к этому слову.



**Спасибо за
внимание.
Желаем
творческих
успехов!**

