

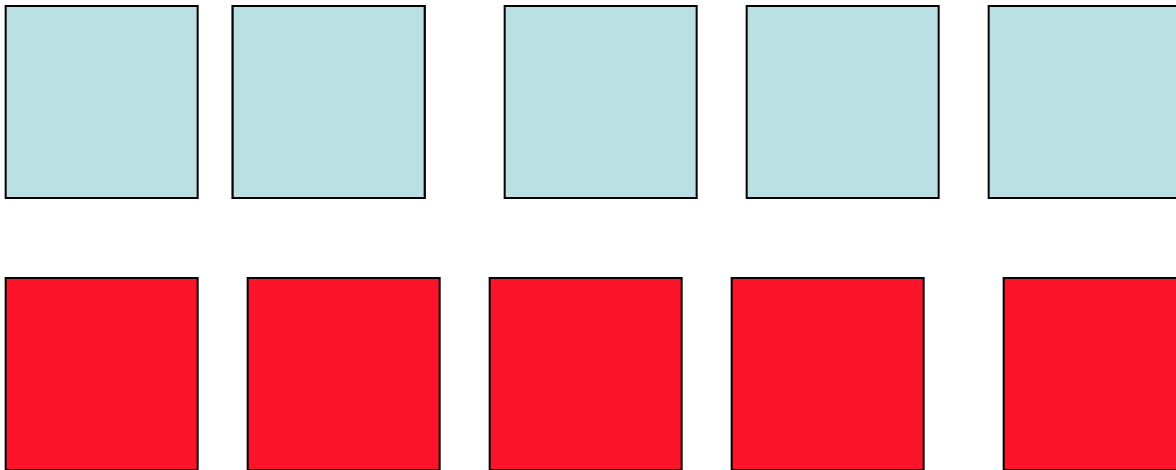
Методика формирования понимания абстрактности числа

Подготовила презентацию

Воспитатель МАДОУ №55

Хабарова Марина Анатольевна

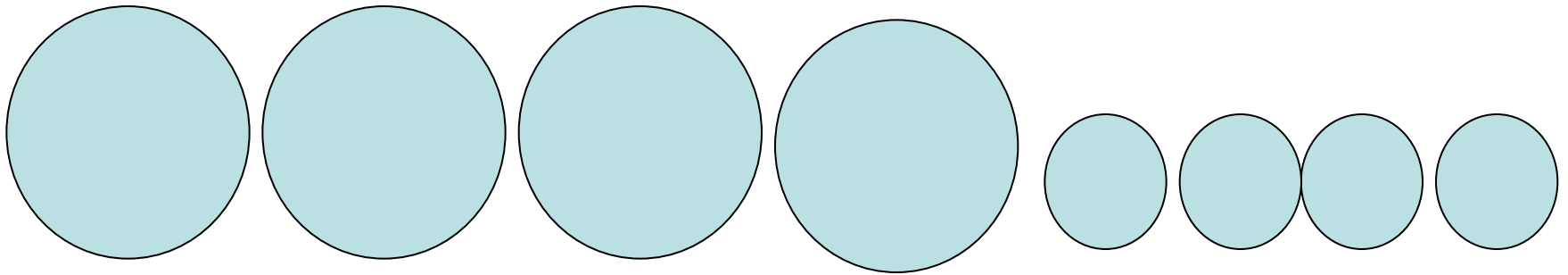
Независимость числа от цвета



- Вопрос задаем по признаку.
- Какие по цвету квадраты на верхней и нижней полоске?
- Сколько голубых и красных квадратов?
- Что можно о них сказать?
- Вывод:

Независимость от размера предмета

- Что такое величина?





23cm



23cm



23cm



23cm



23cm

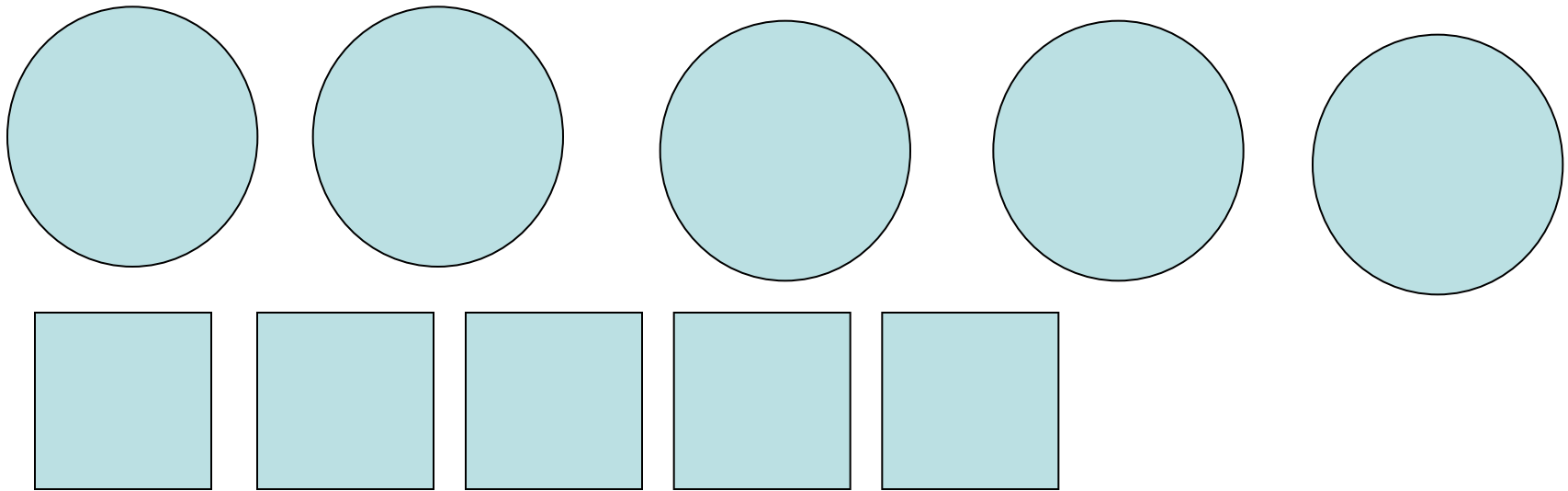


23cm



- Вопросы к детям :
- Что это?
- Чем они отличаются?
- Какие по размеру?
- Каких кругов больше(меньше)?
- Что нужно сделать, чтобы узнать точно?
- По сколько их?
- Как не считая можно проверить?
- Вывод:

Независимость числа от расстояния между предметами



- **Особенность метода:** 2 группы одинаковых предметов по величине, расположенных на разном расстоянии
- (далеко- близко).
- **Вопросы :**
- **Что это ?**
- **Как расположены?**
- На каком расстоянии находятся....
- (какой демонстрационный материал можно использовать)

- На каком расстоянии расположены круги и квадраты?
- Что можно о них сказать?
- Чего больше?
- Чего меньше?
- Как точно узнать?
- По сколько?

2 часть занятия

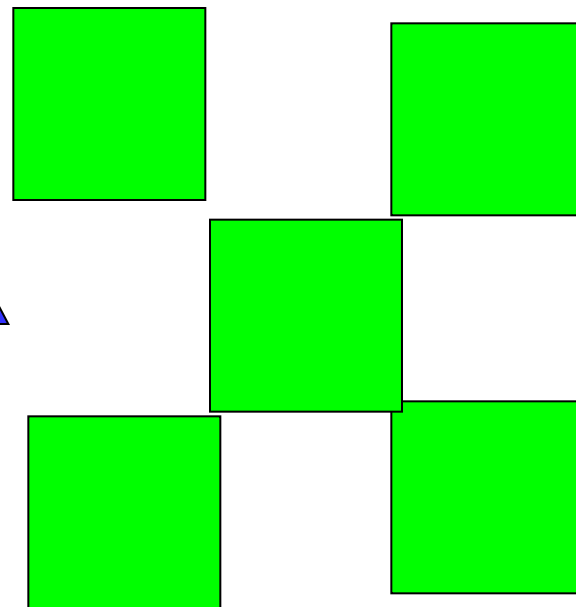
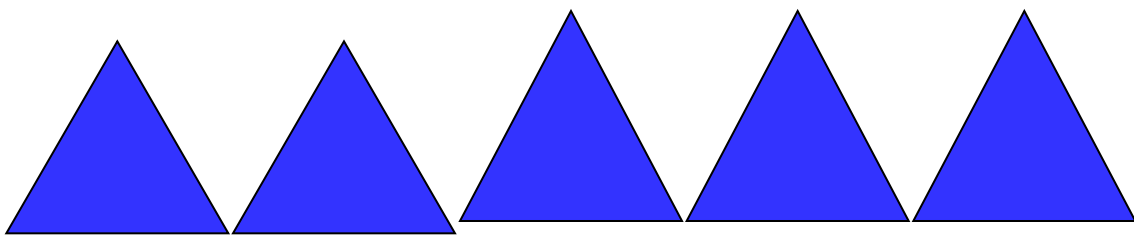
- У детей карточки 3 , на каждой нарисовано по 5 кругов.
- Посмотрите на эти карточки и скажите , что в них одинаковое.
- В- поровну ли кругов на карточках
- Задание детям:
- Наложить круги сначала на карточку, где расстояние между кругами меньше

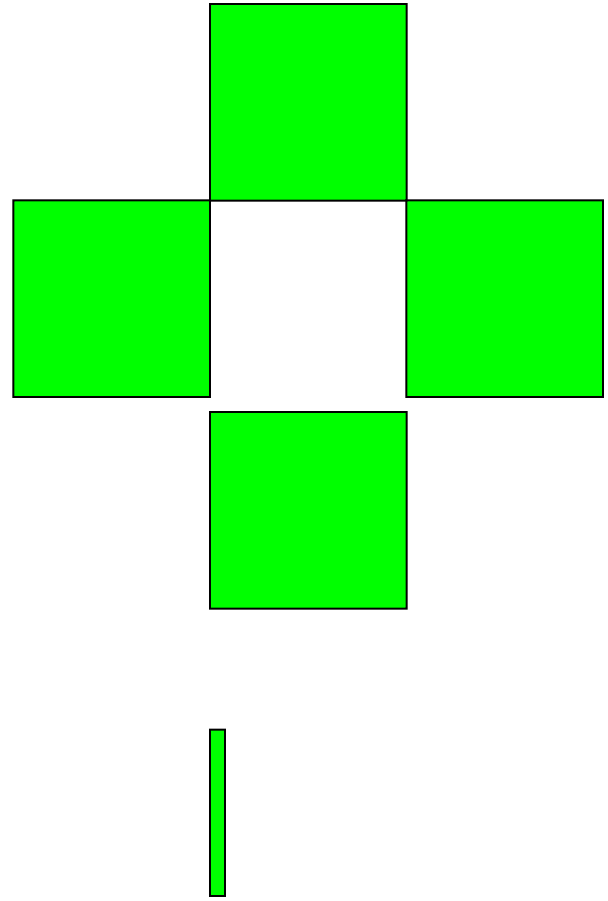
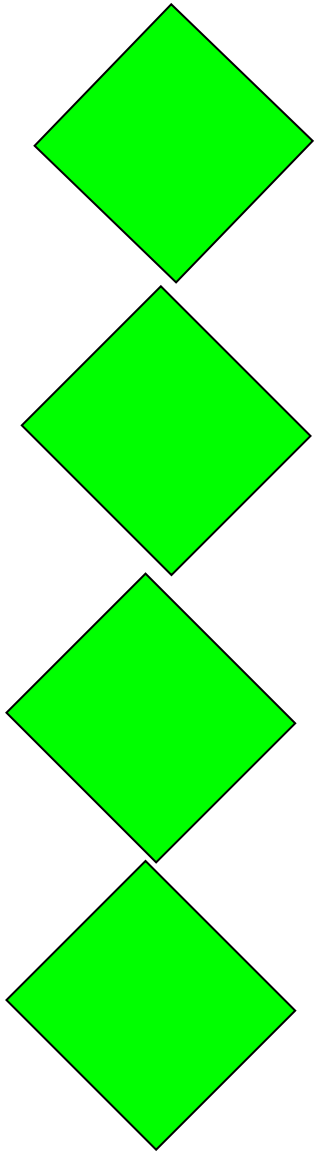
- Сосчитайте сколько кругов на ней нарисовано.
- Теперь эти же круги наложите на карточки, где расстояние между кругами большее.
- Сравнить размеры карточки.
- Возьмите 4 красных круга и расположите вплотную(близко)

- 4 синих круга с некоторым расстоянием между ними.
- Вывод : количество предметов, занимающих различное пространство и расположенных разным способом, может быть равное.
- Число предметов не зависит от их расположения.

- Можно ли проверить приложением?

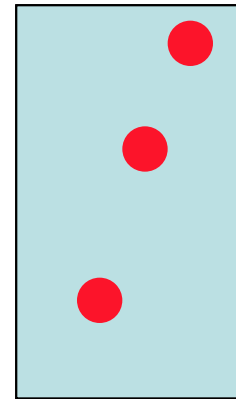
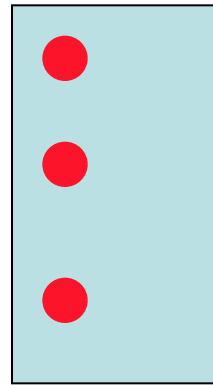
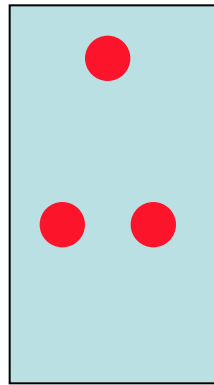
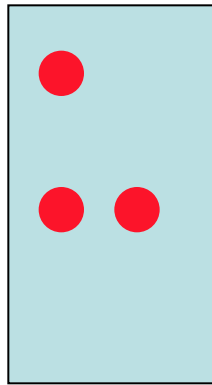
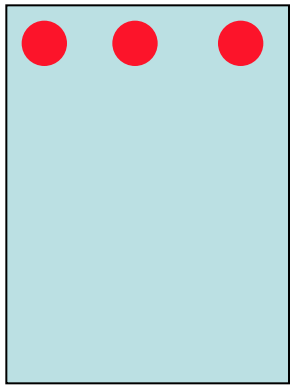
Независимость от формы





- Назови формы предметов
- Сколько квадратов...?
- Как расположены?
- Сколько треугольников.....?
- Что можно о них сказать?
- Вывод: геометрические фигуры разные но их поровну по

Независимость числа от пространственного расположения



- Методика ознакомления с порядковым счетом
- Особенность наглядного материала:
- Множество состоит из разных предметов.

Средняя группа

- Учим детей понимать значение порядковых числительных- мотивацию использования порядкового счета.
- Правильное название и использование порядковых числительных- первый, второй.....
- Различение вопросов: « сколько?»,
- « который?».

- Понимание различных формулировок вопросов: « **который?** », « **какой по порядку?** », « **на котором месте?** », « **какой по счету?** »



- Кто это?

Каких их можно назвать одним словом?

Сколько?

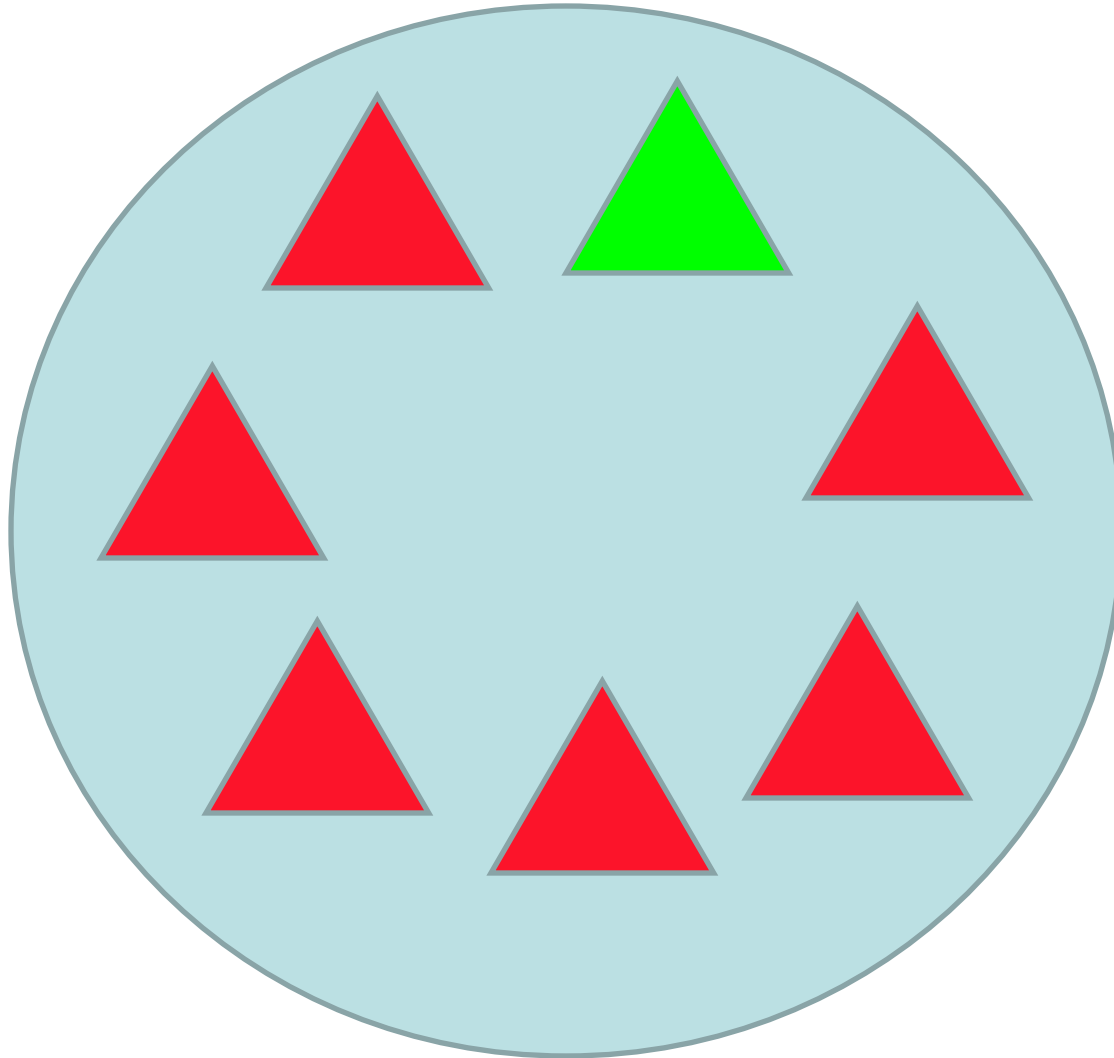
Как нужно считать чтобы ответить на вопрос сколько?

А чтобы ответить на вопрос который?

Независимость числа от пространственного расположения

- Учим считать предметы в замкнутом пространстве.
- Учим считать предметы, расположенные по кругу, квадрате, треугольнике, прямоугольнике.

2 полугодие

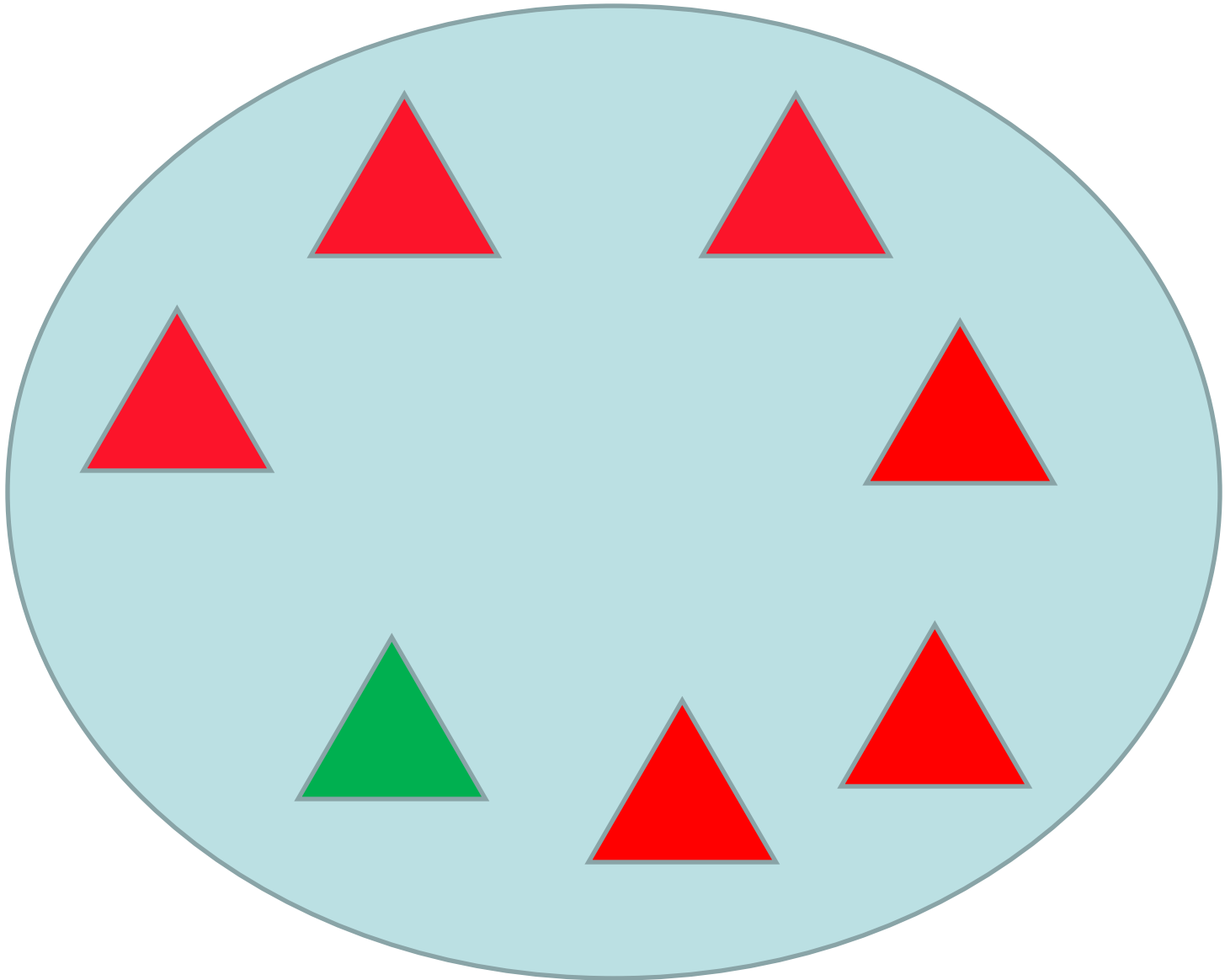


Воспитателю на заметку

- Считаем по часовой стрелке.
- Один предмет обязательно должен иметь **отличительный признак-цвет**.
- Этот выделенный предмет не должен находиться на одном месте, его необходимо перемещать.
- **Считать с выделенного предмета.**

После закрепления счета в геометрических фигурах

- Располагаем предметы в виде фигур на фланелеграфе- какой демонстрационный материал можно использовать.
- Один предмет с отличительным признаком, считаем по часовой стрелке.





Игровые упражнения

- Предметные карточки- любой формы, с разным количеством предметов
- « Сосчитай сколько здесь предметов»

Учить считать 3 множества
разных предметов и
устанавливать равенство
между ними



Вопросы к детям

- Посчитай сколько
- Что о них можно сказать?
- По сколько их?
- Ответ : предметы разные , но их поровну по 4.
- 2 часть занятия:
- Задание детям: на 1 больше или меньше чем у воспитателя.

Дидактическая игра на закрепление

- « Найди столько же»
- Предметные карточки- 3,4,5 предметов на каждой карточке.



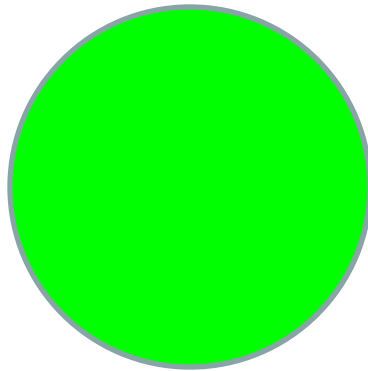
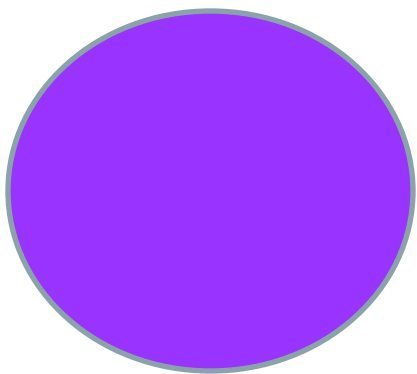
- Найти на столе 2 карточки с таким же количеством .
- Вопросы:
- Кто или что на карточке
- Сколько
- Что можно о них сказать
- По сколько их

Усложнение

- У детей карточки с разным количеством.
- Воспитатель показывает карточку с 5 предметами.
- У кого столько же покажите мне карточку.

Отдельные предметы – делятся на несколько частей

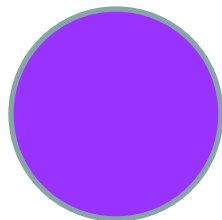
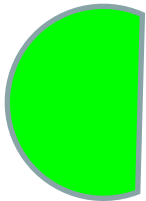
- Деление круга на 2 части
- Наглядный материал: 2 круга. Д-15 см.
- Количество-кол-во частей(дроби)
- Величина- сравниваем части и целое
- Форма- делятся геом. фигуры



Воспитателю на заметку

- Можно делить реальные предметы: яблоки, хлеб, торт, овощи.
- Реальные плоские предметы четкой знакомой формы: ленты, лист, бумаги.
- Модели геометрических фигур.
- Правильно говорить: «пополам» а не «напополам» «равные части» а не «ровные части».

- Один круг складываем пополам, половина круга, сравниваем половину круга с целым и устанавливаем, что
- больше, меньше.

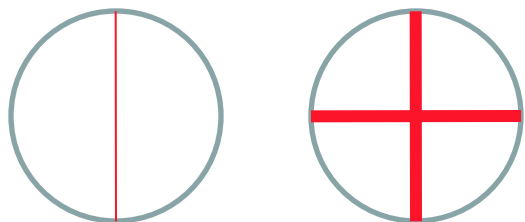


2 часть

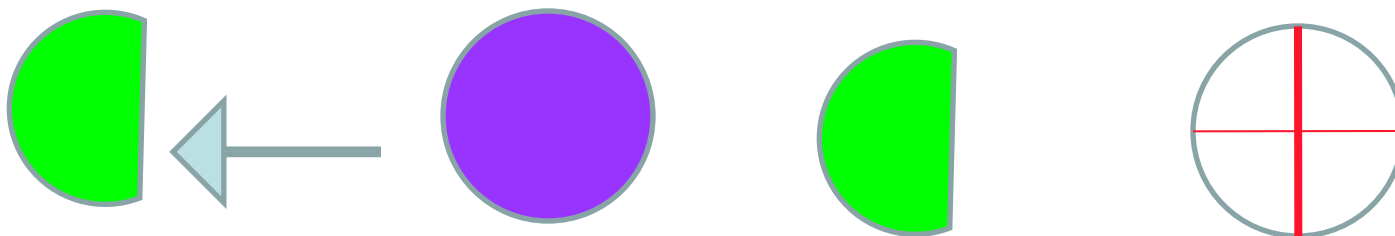
- Раздаточный материал- 2 круга разного цвета. д-5 см.
- Задание аналогичное.
- Инструкцию детям.
- Взять зеленый круг, складываем пополам .
- Сравните какая часть больше, меньше.
- Как называется одна часть?

Деление круга на 4 части

- Наглядный материал:
- 3 круга разного цвета(д-15см, раздаточный д-5см.)
- Делим пополам, сравниваем с целым кругом.
- Что больше, меньше.



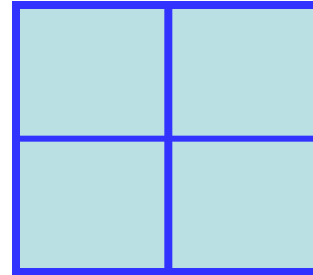
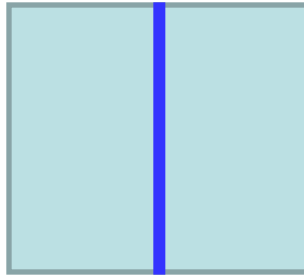
- Возьмите круг – (даете инструкцию детям), сложите его пополам и еще раз пополам.
- Получилась часть круга- нельзя говорить четвертинка.
- Сравниваем часть круга,



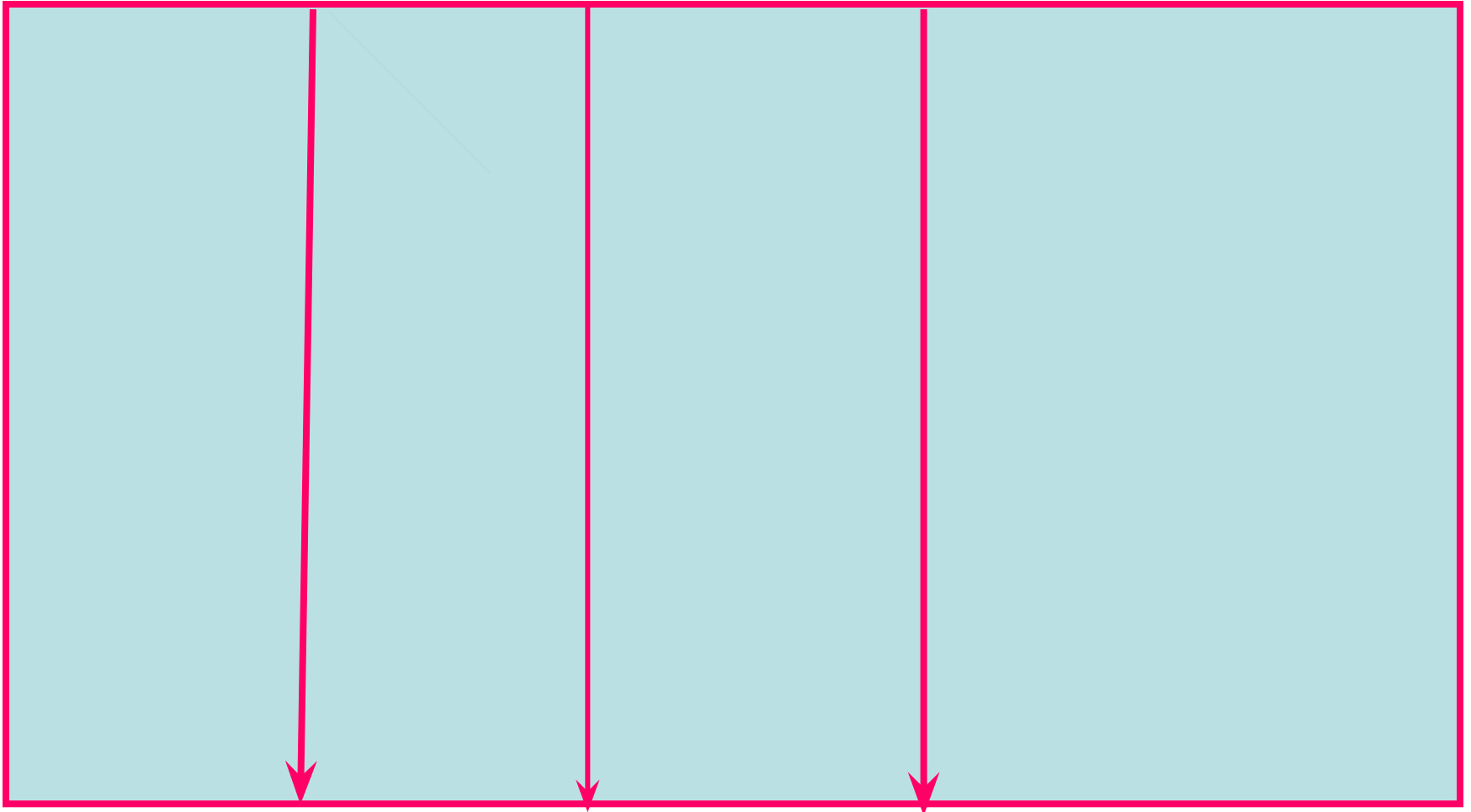
Квадрат

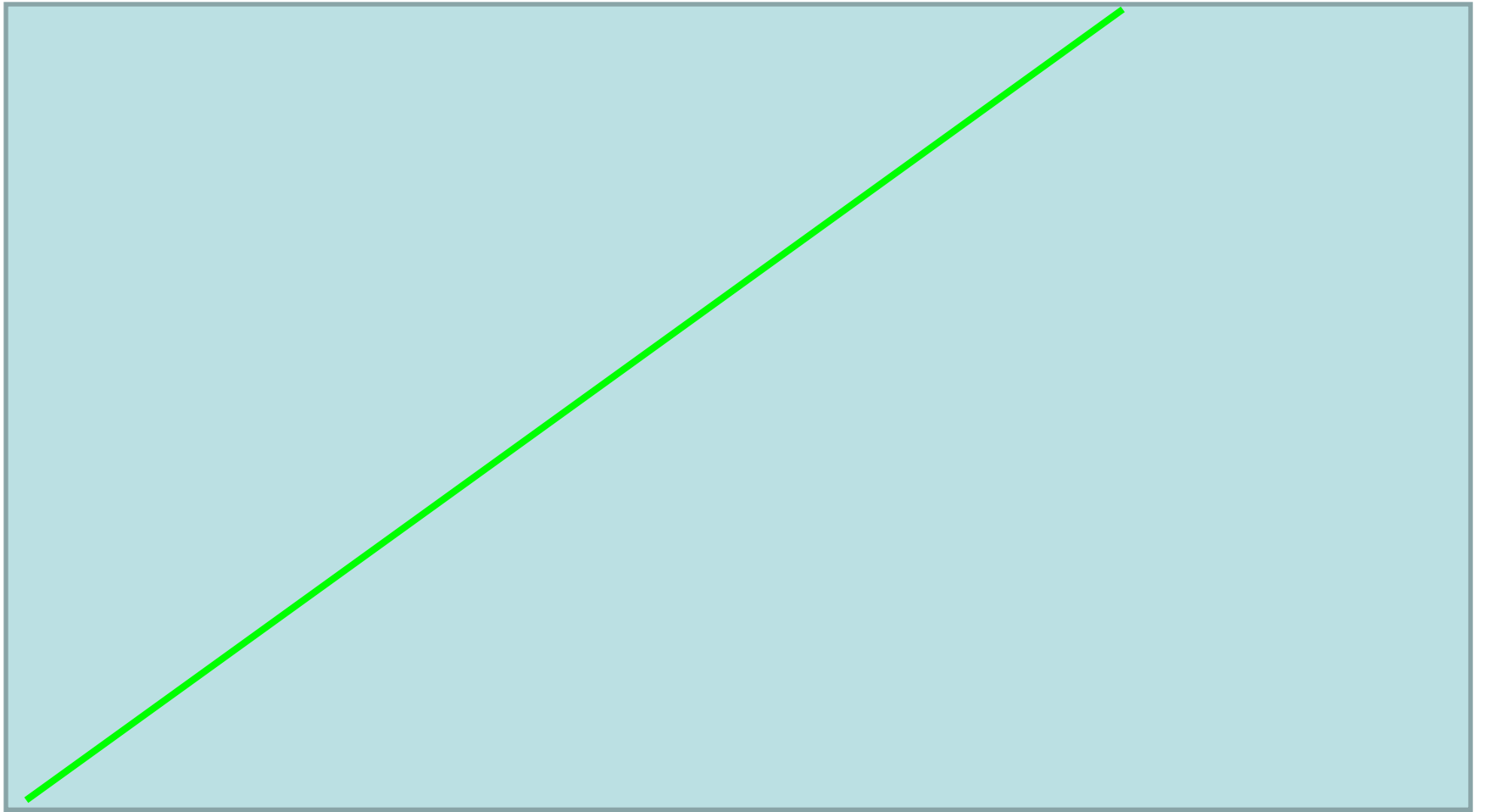
- Что это?
- Что вы про него знаете.
- Посмотрите, какие фигуры я из него сделаю.
- Какие геометрические фигуры получились.
- Что вы знаете про треугольник?
- Сколько получилось частей.
- Какие они между собой.

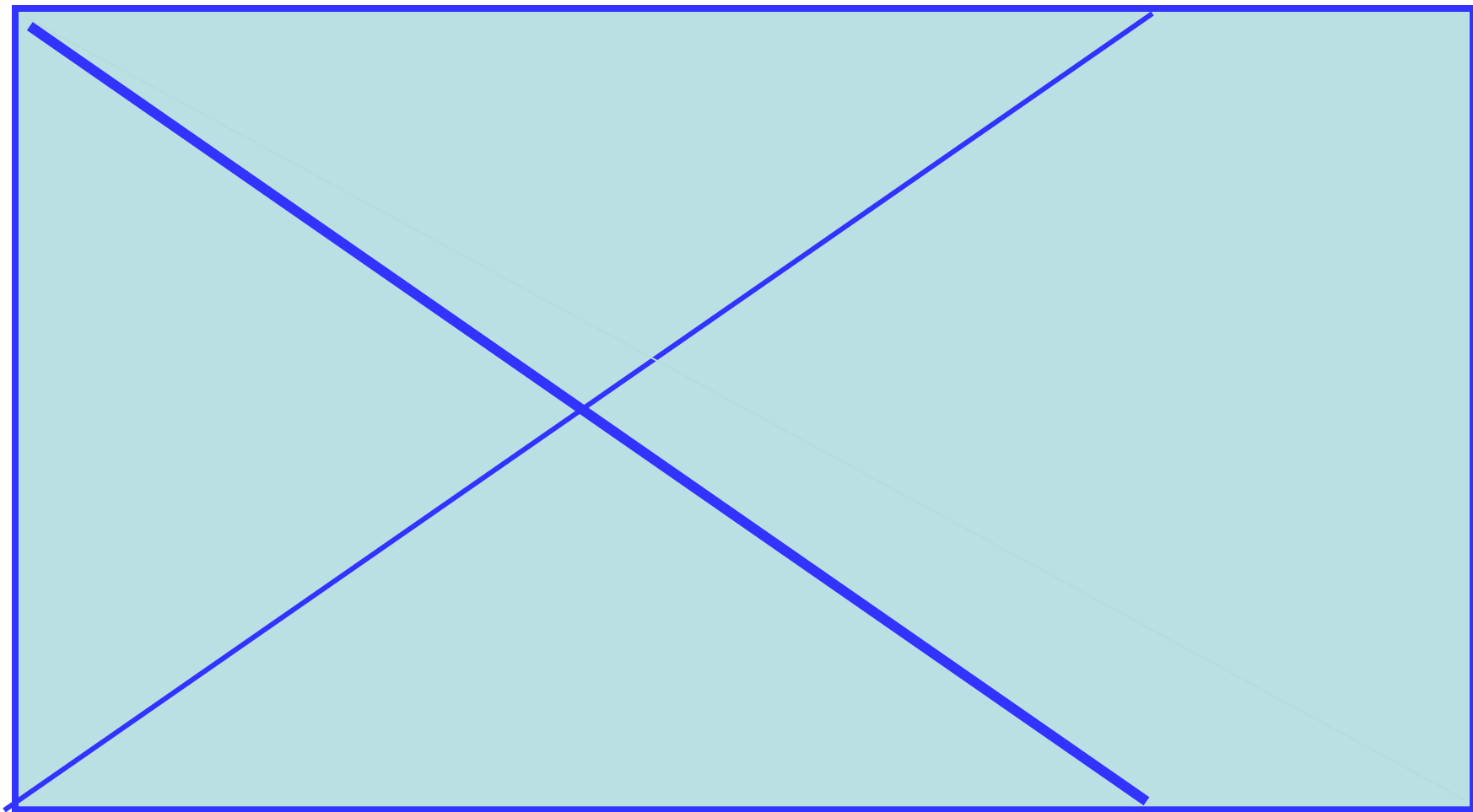
Делим квадрат
на 2 и 4 части



Усложнение







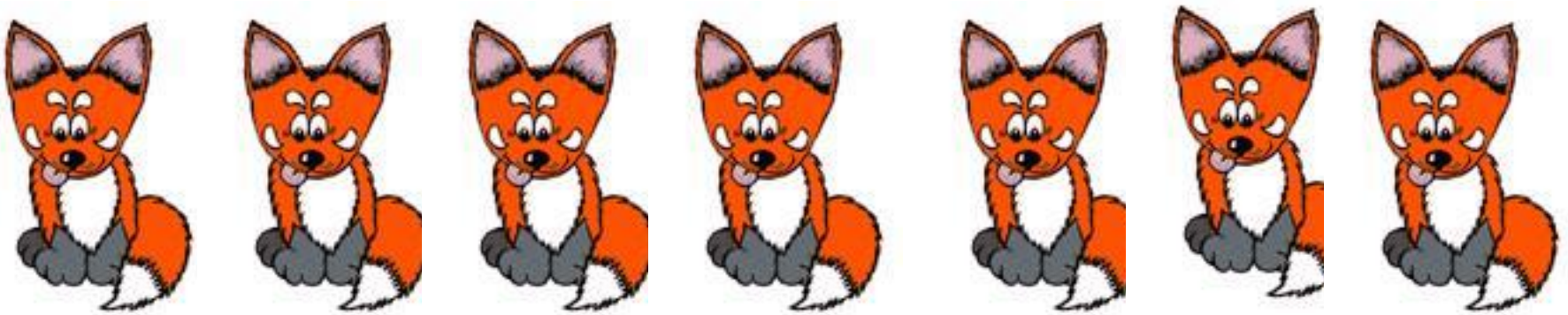
Игровая ситуация

- В гости пришли 2 куклы, а у вас 1 яблоко. Как угостить 2 кукол 1 яблоком. Как нам быть?



Подготовительная группа

- Прямой и обратный счет.
- 1 часть:
- Множества предметов



- Задание посчитай от 1-10(прямой)
- а я могу посчитать по другому, показывая на каждый предмет указкой.
- Справа налево 10.9.8.7.6.5.4.3.2.1
- Этот счет называется «обратным»
- Повторите.
- Почему он так называется?

Варианты заданий

- Посчитай от 1-10.
- Посчитай от 10-1.
- Посчитай прямым счетом
- Посчитай обратным счетом.
- Что мы делаем считая от 1-10(+1).
- Что мы делаем считая от 10-1(-1).

Усложнения

- Предлагаете детям посчитать устно
- Дидактическая игра
- « Считай дальше»
- Воспитатель начинает 1.2.3 считай дальше.
- 10.9.8

« Счет от названного числа »

- Воспитатель называет число, ребенок продолжает считать в прямом или обратном порядке.
- 4 считай дальше вверх по ступенькам (или в прямом порядке) 5.6.7.8.9.10
- 8 считай вниз по ступенькам(обратный порядок) 7.6.5.4.3.2.1

«Назови пропущенное число»

- Воспитатель считает 1 до 10 и пропускает одно число, предлагает детям назвать пропущенное число
- 1.2.3.5.6.7.8.8.10
- 10..9.8.7.6.4.3.2.1
- Можно пропускать и 2 числа, числа не должны стоять рядом
- 10.9.8. .6.5.4..2.1

Учить понимать отношения
рядом стоящих чисел, уметь
увеличивать и уменьшать их
на единицу

1 часть

- Отсчитать и поставить 6 машин.
- Отсчитать и поставить на 1 кубик меньше или на 1 больше.
- Сколько поставил ? Почему?



Ответ ребенка

- Машин 6, а надо поставить на 1 меньше , чем кубиков- 5.
- $5 < 6$ на 1.
- $6 > 5$ на 1
- 4-5 заданий
- 2 часть
- Воспитатель дает задание детям:
- Придумайте задание.
- 7, отсчитать на 1 предмет >1 меньше

Игровые упражнения

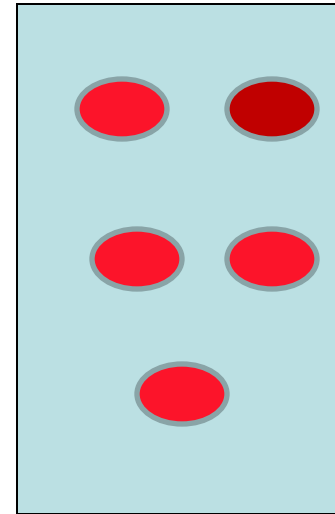
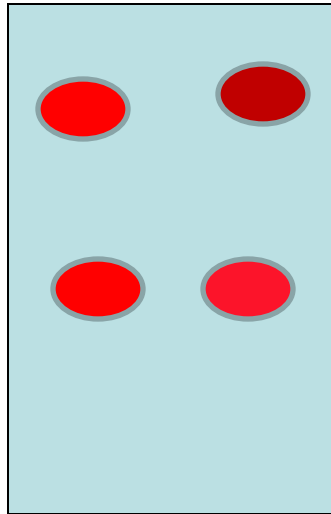
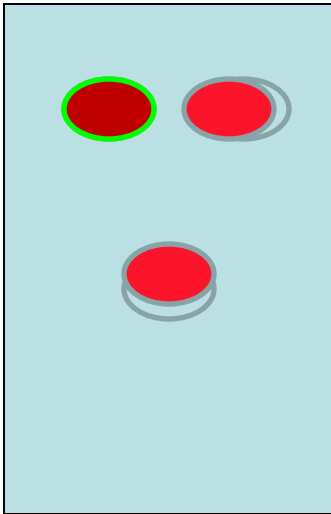
- Найди на 1 больше, 1 меньше.
- Воспитатель показывает числовую карточку:
- 5 кубиков, найти предметную карточку на 1 больше, 1 меньше.
- Почему ты показал эту карточку.

Состав числа из отдельных единиц

- Сколько предметов?
- Сколько каких?
- Сколько всего?
- Как составили или получили число?

- 8 – 1-1-1-1-1-1-1-1

Последующее и предыдущее число



1 часть

- Найди карточку с числом 4.
- Поставь в середине.
- Найди карточку с числом на 1 больше, найди карточку с числом на 1 меньше.
- Поставь с числом 4

- 4
- названное число
- 3 5
- Предыдущее Последующее
- Вопросы:
- Как называется это число
- Почему.

2 часть

- У детей числовые карточки от 1-10
- 6- найти предыдущее и последующее число.

Покажи последующее и предыдущее число

- У воспитателя числовые карточки, найти.....
- 3- последующее
- 5 – предыдущее
- 2-предыдущее
- В левой, в правой

Знакомство с цифрами

- Число- абстрактное математическое понятие, характеризующее общее свойство конечных равномоощных множеств.
- Цифра- знак для записи числа.
- На одном занятии знакомим с одной цифрой.

1-7;4-7;5-2;6-9;3-8;1-10

- 1 часть
- Отсчитать и поставить 1 елочку.
- Сколько елочек ты поставил.
- Как ты это узнал?
- А как можно узнать по другому.
- В. Ставит рядом карточку с цифрой 1(единица)

- Один или единица очень тонкая как спица.
- Каждая цифра обозначает число.
- На что похожа цифра 1
- Из каких частей состоит цифра 1.
- Цифра 1 состоит из короткой тонкой палочки слева и длинной палочки.
- Спросить 2-3 д.
- А сейчас напишу цифру 1 в воздухе

- Воспитатель стоит в полуоборот к детям и «пишет» в воздухе цифру 1, называя ее части.
- Короткая и длинная палочка- упр. повторить 3 раза.
- В. Берет изображение яблока.
- Какую цифру надо поставить сюда.

Число 7

- 7 елочек
- Какой цифрой надо обозначить семь елочек
- В.показывает цифру 7 и предлагает сравнить с цифрой 1.
- Найди различия и общие черты.
- 1 и 7

2 часть

- Придумайте задания на закрепление
- 1 и 7