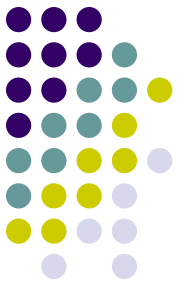
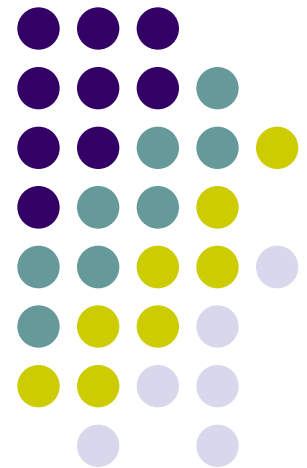


Особенности математического развития детей 4-5 лет



- Средняя группа

Количество и счет





Основная задача

- Научить детей считать в пределах пяти на основе сравнения конкретных множеств
- Избежать заучивания числительных по порядку
- Добиться осознанного употребления числительных
- Соотнесения количества с числом и цифрой
- Понимания зависимостей между смежными числами
- Формирование динамичной модели состава чисел (в виде соотношения: целое – часть) для чисел 2, 3, 4, 5

План изучения числа



- Каждое число должно изучаться как минимум в течении двух занятий
- Первое занятие посвящается получению нового числа, соотнесению количества, числа и цифры
- Второе занятие- сравнению смежных чисел, созданию равенства из неравенства путем увеличения или уменьшения количества элементов на один (единицу)

План первого занятия



- Повторение о множестве, сравнение численности двух множеств путем установления взаимно-однозначного соответствия.
- Актуализация знаний о числе 1.
- Получение числа 2 путем добавления единицы к известному числу.
- Обучение счетной операции, усвоение значения итогового числа 2.
- Соотнесение числа 2 и цифры 2 с множеством из двух предметов.
- Закрепление изученного, тренировка в произнесении речевой конструкции («один, два, всего два»)

План второго занятия



- Повторение материала о множестве, сравнение численности двух множеств.
- Актуализация знаний о числе 1 и числе 2.
- Сравнение чисел 1 и 2, уравнивание численности множеств, состоящих из одного и двух элементов, путем увеличения или уменьшения на один.
- Закрепление изученного, установление неравенства между двумя множествами (больших или меньших на один предмет) и уравнивание их путем увеличения или уменьшения количества элементов на один с использованием разнообразного дидактического материала, тренировка произнесения речевой конструкции («больше на один, меньше на один»)

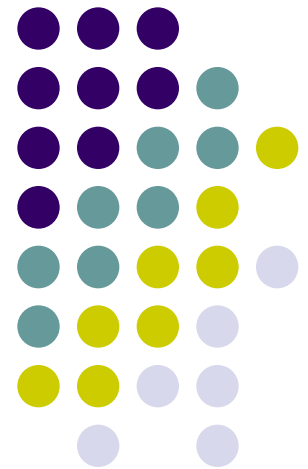
Пропедевтика изучения натурального ряда чисел



- Знакомство с числами на основании изучения зависимости между смежными числами
- Сравнения множеств и их уравнивания существенно облегчает ознакомление с числом в старших группах
- Абстрагироваться от самих предметов и выделить главное- их количество.
- Дифференциация значения слов «один» и «больше на один».

Обучение счету

Количественный и
порядковый счет





Счет

**КОЛИЧЕСТВЕННЫ
Й**

порядковый

Дает возможность
определить
количество, мощность
данного
множества

Определяет место какого-
либо предмета в ряду
других
Счет ведется только до того
предмета, который
интересует

**Вопрос
«Сколько?»**

**Вопрос «Какой
по счету,
какой?»**

Счета



- **Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении.**
- **При счете называть числительное (число), соотносить его с каждым элементом пересчитываемого множества (сначала «развернутый счет»)**
- **При счете предметов именуют только последнее (итоговое) число**
- **Согласовываются существительные в роде, числе и падеже**
- **Счет можно вести с помощью как количественных, так и порядковых числительных**
- **Предметы для счета необходимо размещать в ряд, придерживаясь определенных интервалов**
- **Счет на слух, по осязанию, счет движений. Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с названием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?»**

Подготовка к формированию представления об арифметическом действии



- Объединение и добавление ведет к увеличению количества, выделение и изъятие части – к уменьшению количества
- Способы уравнивания групп предметов путем увеличения количества предметов в меньшей группе или уменьшения их количество в группе
- Сопровождение практических действий словами: *добавил, стало больше, стало поровну, убавил, стало меньше.*

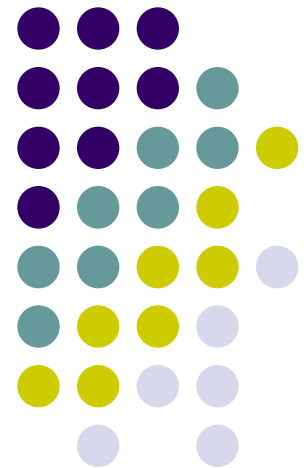
Ознакомление с цифрами



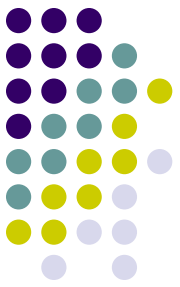
- Знакомство с цифрами
- Соотнесение цифры, числа и количества

Геометрические ПОНЯТИЯ

Представление о форме



Основное содержание



- Учатся различать и называть квадрат, круг, треугольник, шар, куб, цилиндр; обследуя их форму, выделять характерные признаки
- Находить вокруг себя предметы, подобные по форме знакомым геометрическим фигурам (шару, кубу, цилиндру, кругу, квадрату, треугольнику, прямоугольнику).
- Осознать , что форма не зависит от размера, цвета и других особенностей

План изучения геометрических фигур



Обследование фигуры, ее название

**Выделение и подсчет:
углов, вершин, сторон**

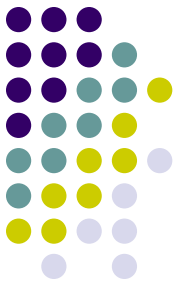
**Нахождение фигуры определенного цвета и размера
среди множества таких же фигур, находящихся
в различных пространственных положениях**

Поиск предметов изучаемой формы

Сопоставление с другими фигурами

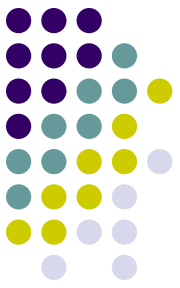
**Закрепление изученных форм на занятиях
По рисованию, лепке, аппликации**

Знакомство с новыми фигурами



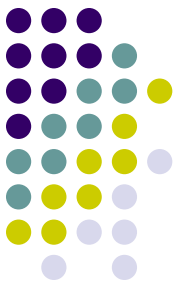
- На основе сравнения их модели с уже знакомыми или одну с другой (треугольник с квадратом, цилиндр с кубом или шаром). Сначала сравнивают попарно, а потом по три и более (квадрат, прямоугольник, треугольник)

Ознакомление с формой предметов



- Сначала дети воспринимают геометрическую фигуру на основе зрительного и двигательного анализатора.
- Выделяют ее характерные особенности
- Запоминают название
- Одновременно учатся подбирать к геометрическим образцам предметы и их изображения

Последовательность сравнения фигур



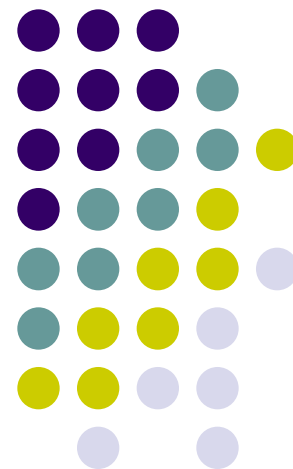
- Название фигур
- Цвет
- Размер
- Материал (из чего сделаны)
- Отличия
- Сходства

Приемы работы

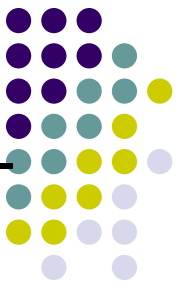


- Практическое действие с моделями
- Накладывание и прикладывание
- Обследование по контуру
- Группировка и упорядочивание
- Дидактические игры и упражнения на усвоение особенностей геометрических фигур, на сопоставление формы предмета с геометрическим образцом и анализ сложной формы
- Выполнение сюжетных рисунков и орнаментов из геометрических форм, их закрашивание с использованием контурной рамки
- Конструирование геометрических фигур из отдельных частей (геометрические мозаики, наборы «Сложи фигуру», палочки)

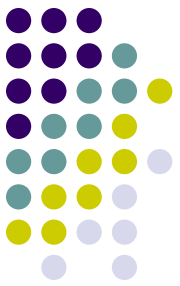
Формирование представлений о величине предметов



- Размер предметов. Понятия: большой-маленький, больше-меньше, одинаковые по размеру; высокий-низкий, выше-ниже, равные по высоте; длинный – короткий, длиннее – короче, равные по длине – на основе сравнения двух предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами
- Сравнение предметов по длине и массе на основе сенсорных и кинестезических ощущений (прикладыванием, визуально, наложением, прикидкой на руке)
- Использование моделей-заместителей (меток) и различных мерок. Сравнение длин прикладыванием и с помощью естественной мерки (шаг, локоть, ладонь) и условной мерки

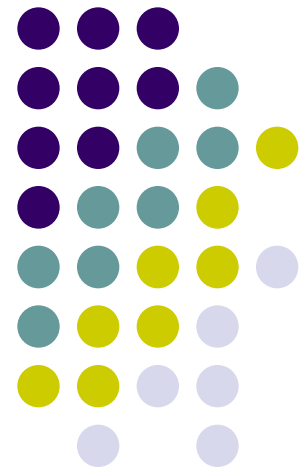


Правила сравнения по величине



- Нужно каждый раз выбирать наибольший или, наоборот, наименьший предмет из существующих
- Выложив их в ряд, сравнивать предметы попарно по размеру, сначала с тем, который слева, а потом с тем, который справа.
- Делают вывод: этот предмет больше (выше, шире, длиннее) того, который слева, но меньше (ниже, уже, короче) того, который справа.
- Различные упражнения дают возможность осознать, что величина – понятие относительное

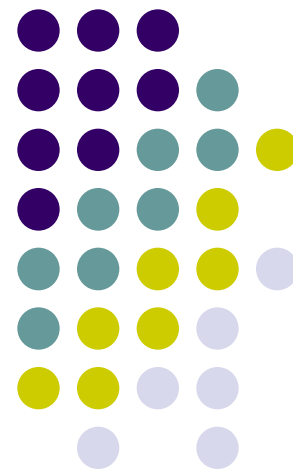
Ориентировка в пространстве



- **Распознавание пространственных направлений от себя: вперед, назад, налево, направо.**
- **Уметь обозначать положение того или иного предмета относительно себя: впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу, далеко, близко.**
- **Взаимобратные обозначения пространственных отношений , направлений, расстояний всегда даются одновременно, попарно (справа – слева, далеко – близко)**
- **Развитие речи, активизация словаря, который характеризует пространственные отношения, направления, расстояния**
- **Ориентировка на плоскости листа**
- **Работа с объемными формами. Плоский рисунок объемного тела (фронтальный рисунок) и композиции объемных тел.**



Ориентирование во времени



Представления о промежутках времени



- Уточняются представления о некоторых промежутках времени – частей суток (утро, день, вечер, ночь)
- Учить оценивать последовательность действий: была, есть, будет; сейчас, позже, после, раньше,; вчера, сегодня, завтра.
- Ознакомление с некоторыми отрезками времени осуществляется в основном на чувственной основе
- Времена года. Название сезонов и порядок их следования. Наглядная модель времен года.