



Формирование представлений о величине и ее измерении у дошкольников

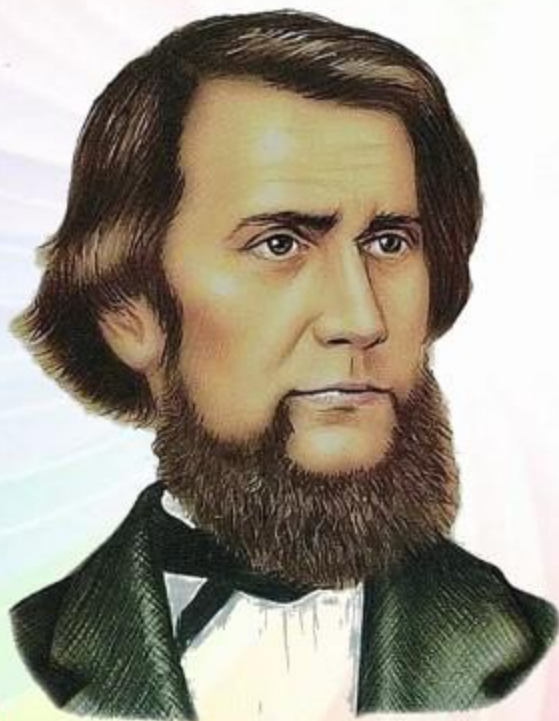
Выполнила:
Чистякова И.А.
воспитатель

с. Липовское, 2026

Формирование представлений
о величинах положительно
влияет на общее и
математическое развитие
детей.



Роль измерений в формировании математических представлений



Важно научить ребенка сравнивать величины, формировать понятия о единицах их измерения.
(К.Д. Ушинский).



Понятие величина

Величина—общее свойство элементов некоторого множества, по которому их можно сравнивать.



Свойства величин

Свойство	Величина
протяженность	длина
занимать место на плоскости	площадь
обладать инертностью	масса
иметь численность	количество
длительность протекания процессов	время



Понятие измерения

Измерение – вид деятельности, направленный на определение величины условного объекта.

Объект измерения – измеряемая величина, средство измерения – выбранная мерка.

Цель измерения – определить величину объекта, выразить ее числовым значением.

Результат измерения – установить численное отношение между измеряемой величиной и заранее выбранной единицей измерения



Особенности восприятия величины

Предметно-манипулятивные действия с предметами; развитие глазомера.

Обобщение в речи чувственного опыта (большой - маленький, длинный – короткий и т.п).

Участие в процессе восприятия различных анализаторов (зрительный, слуховой, осязательно-двигательный).



Способы определения величины

СРАВНЕНИЕ

СЕРИАЦИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ



Сравнение как способ познания свойства величины

Сравнение - способ познания свойств и отношений , является одним из основных логических приемов познания внешнего мира (с помощью зрительного, осязательно-двигательного, тактильного обследования).



Сравнение по размеру, длине

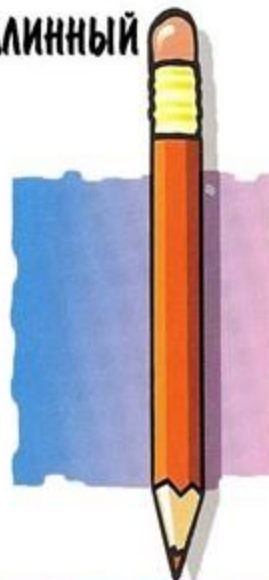
МАЛЕНЬКИЙ



БОЛЬШОЙ



ДЛИННЫЙ



КОРОТКИЙ



ПО ВЫСОТЕ И ТОЛЩИНЕ



ТОЛСТЫЙ

ТОНКИЙ



по ширине и весу



узкий

широкий



ЛЕГКИЙ

ТЯЖЕЛЫЙ



Сериация как способ познания величины

Сериация (упорядочивание множества) осуществляется на основе выявления некоторого признака предметов и их распределения в соответствии с этим признаком (размер, длина, ширина, высота и т.п.) – построение сериационного ряда.



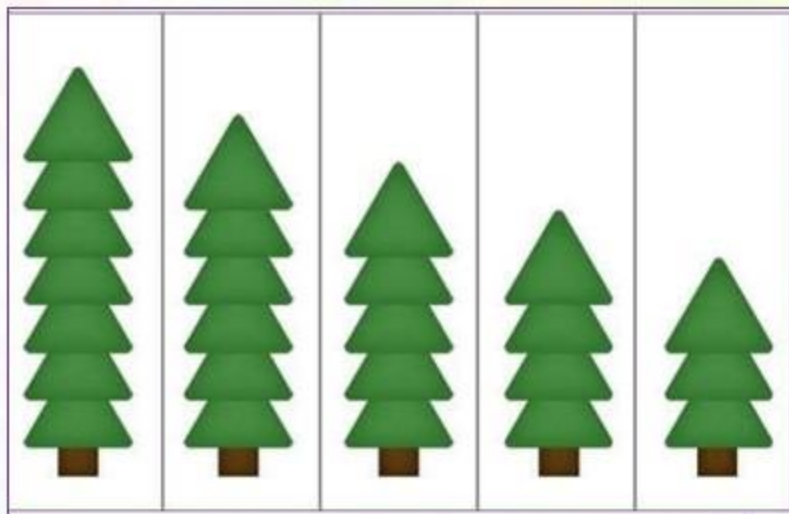
Основные характеристики упорядоченного ряда

Сериационный ряд строится в порядке
возрастания или убывания.

Если меньший предмет всегда предшествует
большему, то речь идет о возрастающем
сериационном ряде и наоборот.



Дидактический материал



Классификация как способ познания величин

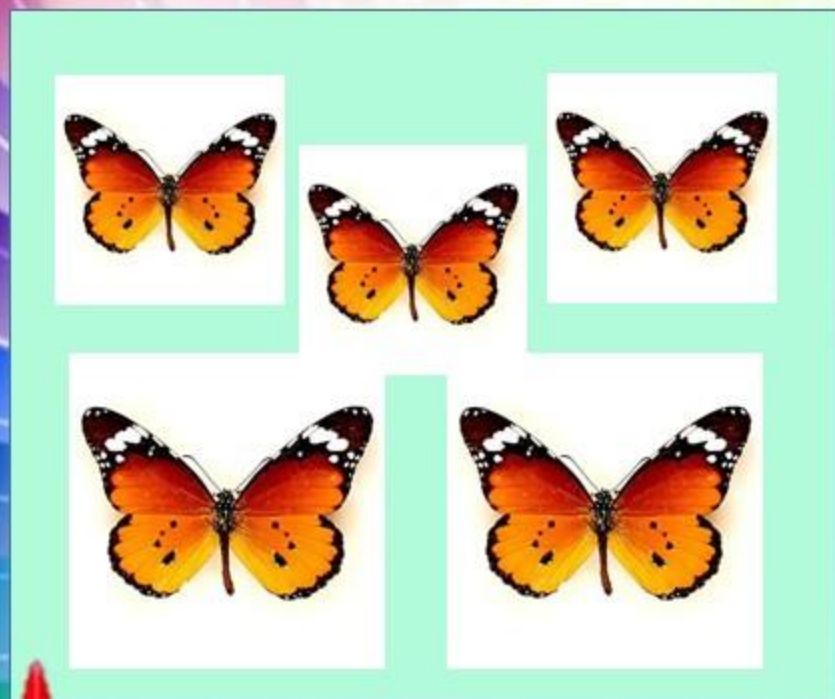
Классификация - это разбиение элементов множества по классам (подмножествам).

Включает:

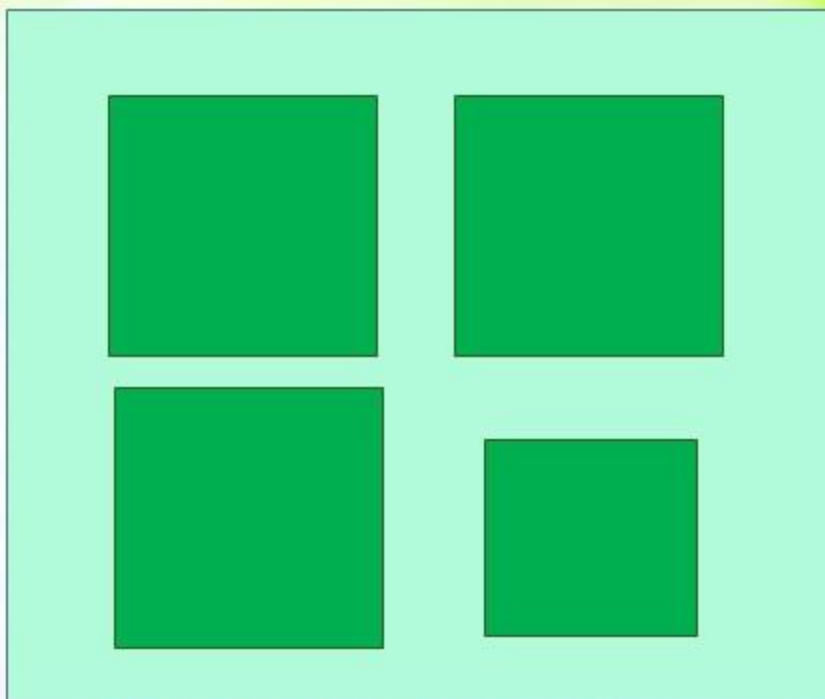
- выделение общих признаков предметов (из множества игрушек выделение всех маленьких; из ленточек- только длинных и т.п.);
- распределение предметов с разными свойствами в разные группы (нужно разложить все большие игрушки в большую коробку, а все маленькие - в маленькую коробку);
- объединение объектов с одинаковыми свойствами в одно целое (класс) (объединить в одну группу все маленькие и большие игрушки и т.п)



Дидактические игры на классификацию



Игра «Бабочки»



Игра «Четвертый лишний»



Методика ознакомления с величиной в разных возрастных группах

Задачи (ранний возраст):

- Учить находить и различать предметы контрастной величины;
- усваивать отдельные слова-термины «большой», «маленький»).

Методы и приемы обучения:

практические: игры с пирамидками, матрешками, бочонками и т.п.;

словесные: «Дай, принеси, найди большую (маленькую)...»



Ранний возраст (2 год жизни)



БОЛЬШАЯ



МАЛЕНЬКАЯ



Задачи по ознакомлению с величиной в младшей группе

- Учить различать не только контрастные предметы, но и одинаковые (равные по величине);
- называть абсолютную величину (большой, маленький, длинный, короткий, широкий, узкий);
- учить определять и называть относительную величину (больше, меньше, длиннее, короче, шире, уже).



Методы и приемы обучения

Словесные методы:

- игры-поручения «Дай, покажи, найди, назови... (большой, маленький, длинный, короткий и т.п.);
- объяснения;
- указания;
- художественное слово (загадки, сказки);

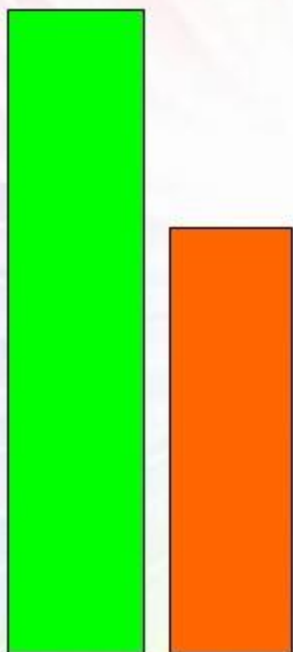
Практические методы:

- дидактические игры «Матрешки в ряд»,
- упражнения «Разложим по порядку», «Подберем бантики куклам» и т.п.;
- метод сравнения, сопоставления, приемы сравнения, наложения и приложения.

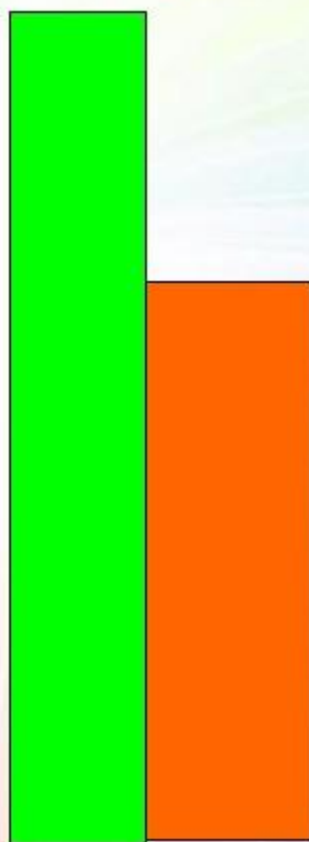


Младшая группа

2 полосы контрастного цвета



«на глаз»



прием приложения



прием наложения



Задачи по ознакомлению с величиной в средней группе

- Учить составлять сериационные ряды из 5-ти предметов (в порядке возрастания и убывания);
- определять абсолютную и относительную величину, используя приемы наложения и приложения (по размеру, по длине, по ширине, высоте);
- отражать в речи абсолютную величину (большой, маленький, длинный, короткий, самый большой, самый маленький и т.п) и относительную (больше, меньше, еще меньше, маленький, самый маленький; длинный, короче, еще короче, короткий, самый короткий и т.п)



Методы и приемы обучения

Словесные: «Найди и покажи», «Найди и назови» и т.д.

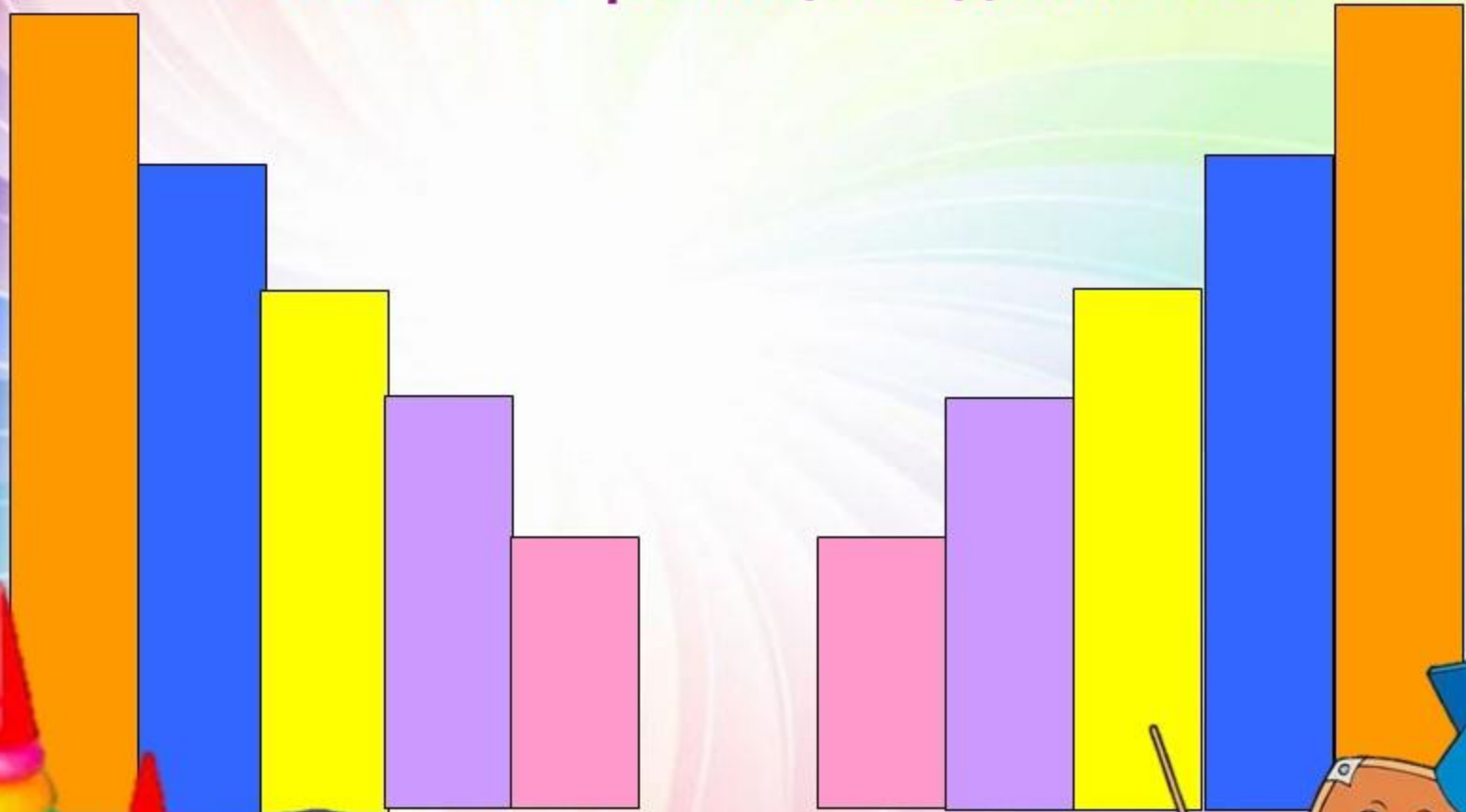
Практические: Дидактические игры «Кто по какой дорожке побежит» (широкая, узкая, длинная, короткая), «Подбери ленточки для веночка», а также метод сравнения, составления сериационных рядов (в порядке возрастания, убывания).

Приемы наложения и приложения.



Средняя группа

5 полосок с разницей в длине 2 см



Построение сериационного ряда
(прием приложения в порядке
убывания и возрастания)



Задачи по ознакомлению с величиной в старшей группе

- Учить овладевать обобщенными способами выделения величины;
- учить составлять сериационные ряды из десяти предметов (в порядке возрастания и убывания), определяя абсолютную и относительную величину;
- познакомить с понятием «толщина» (книги, карандаша, ствола дерева и т.п.);
- познакомить с измерительной деятельностью.



Методы и приемы обучения

Словесные: «Найди предмет длиннее (короче, шире, уже)» т.д.

Практические: Дидактические игры: «Нарисуйте желтую дорожку длиннее серой»; «Достройте у домика еще 2 этажа. Каким стал домик?»; «Блоки Дьенеша» (используя схемы-карточки); «Отрежьте нитки, короткую и длинную»; «Поручение» (педагог дает детям поручение принести 1 широкую и 2 узких дощечки и т.д.);



Старшая группа



разложи по размеру



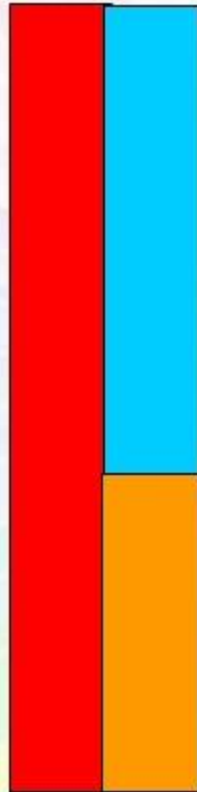
Задачи по ознакомлению с величиной в подготовительной к школе группе

- Совершенствовать практические умения в упорядочивании предметов по всем параметрам размера (длина, ширина, высота, толщина, масса, объем);
- Познакомить с составной (сложной мерой)- например: 1 большая мера содержит 2 маленьких меры;
- Познакомить с измерением объемов.

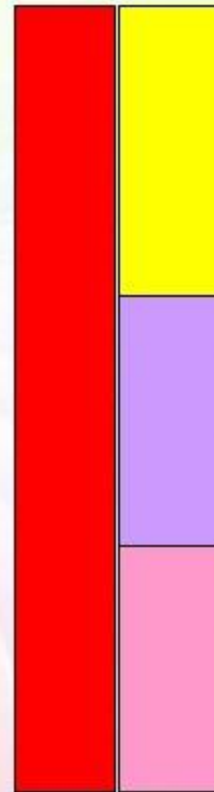


Подготовительная группа

Сложная мера



1 красная =
2 полоскам
(оранжевой
и голубой)



1 красная =
3 полоскам
(розовой,
сиреневой,
желтой)



Измерительная деятельность



Условная мера (мерка)

МЕРА – эталон величины.

Условная мерка - это и предмет, используемый при измерении, и единица измерения в каждом конкретном случае.

Лентой, веревкой, палочкой, шагом-измеряется длина.

Ложкой, чашкой, банкой, стаканом-объем жидких и сыпучих продуктов.



Измерение объема сыпучих и жидких продуктов

Условная мера- ведро, банка, стакан, чашка, ложка и т.п.



Измерять можем



воду в кувшине кружкой



Измерять можем



кашу в тарелке ложкой



макароны в миске кружкой



Правила измерения величины с помощью условной мерки

- Выбери мерку;
- измерь протяженность предмета с самого начала (правильно определяй точку отсчета);
- сделай отметку карандашом в том месте, на который пришелся конец мерки;
- перемещай мерку слева направо при измерении длины и ширины, и снизу вверх - при измерении высоты;



Правила измерения величины с помощью условной мерки

- при перемещении мерки прикладывай ее точно к отметке, обозначающей последнюю отмеренную часть;
- перемещая мерки, не забывай их считать (можно откладывать фишки- эквиваленты);

**ПОЛУЧЕННОЕ ЧИСЛО МЕРОК –
РЕЗУЛЬТАТ ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДМЕТА**



Практическая и игровая деятельность детей и хозяйственная деятельность взрослых – основа для ознакомления с простейшими способами различных измерений





Формирование представлений о величине и ее измерении у дошкольников

Выполнила:
Чистякова И.А.
воспитатель

с. Липовское, 2026