



# ЗНАКОМСТВО ДОШКОЛЬНИКОВ С ПОНЯТИЕМ ЧИСЛО



*Натуральными* называют числа, которые были придуманы людьми для счета элементов реальных множеств (животных, людей, различных предметов), а также для фиксирования результатов измерения величины, длины, массы, времени, площади...





**Количественное число** – натуральное число, обозначающее количественную характеристику множества.

( «Сколько?» )

**Порядковое число** - натуральное число, обозначающее собой порядковый номер некоторого элемента. ( « Который?» )





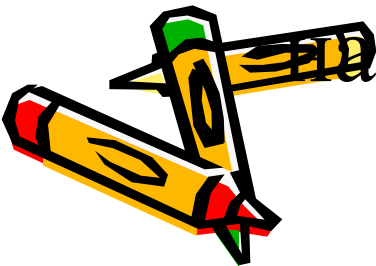
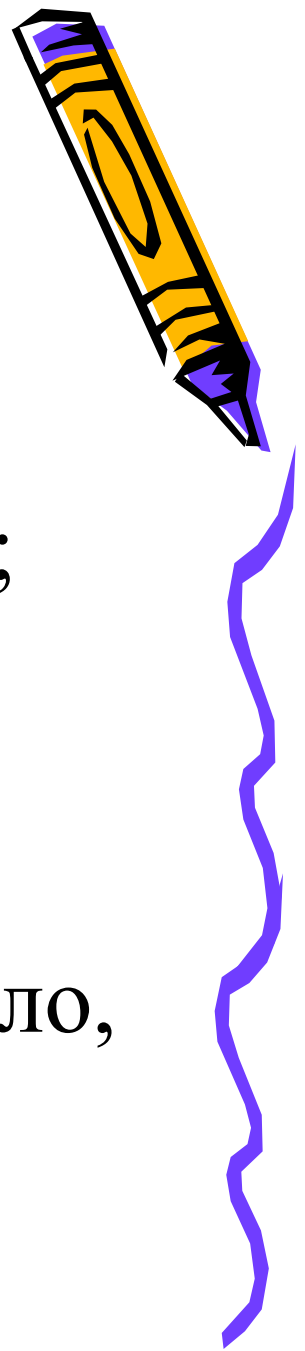
При счете элементов множества  
происходит процесс нумерации.

*Счет - это процесс упорядочивания  
множества путем присвоения  
каждому элементу  
определенного номера.*



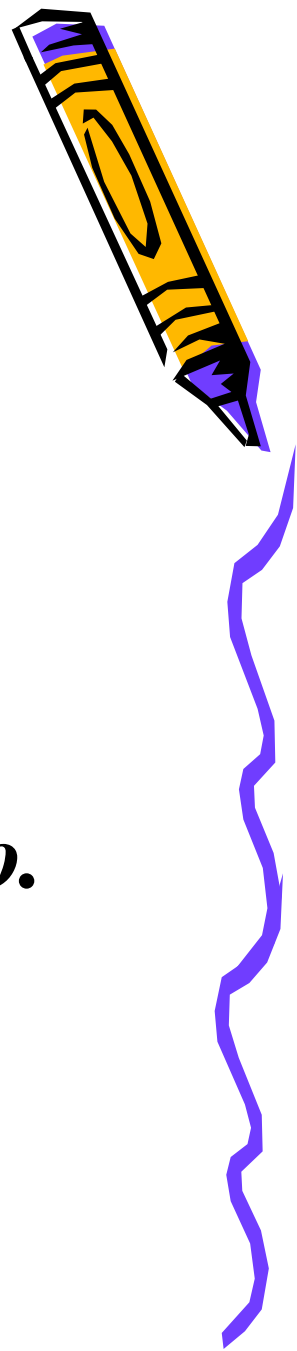
# Правила счета:

- первому отмеченному предмету ставится в соответствие число 1;
- на каждом следующем шаге выбирается предмет, еще не отмеченный ранее;
- ему ставится в соответствие число, следующее за последним из уже названных чисел.



**Принцип построения множества  
натуральных чисел:**

*Каждое число,  
начиная со второго,  
на единицу больше предыдущего.*



## Этапы изучения темы «Числа в пределах 10».

*Первый этап – Подготовительный.* Основное внимание уделяется формированию умения устанавливать взаимно однозначное соответствие между сравниваемыми множествами (равночисленными и не равночисленными).

*Второй этап - активное использование приема пересчета.* Проводится с опорой на определение числа как характеристики класса эквивалентных множеств, т. е. их общего свойства, независимого от характера входящих в них объектов. (Что общего у данных множеств? Чем они похожи?).



В результате данной работы у ребенка постепенно формируется понятие о некоторой *общей*, абстрактной характеристике *множеств разнородных объектов (предметов)* - **КОЛИЧЕСТВЕ**.

Эту характеристику называют словом **«ЧИСЛО»**.

Символом числа является **цифра**. («Найди число, соответствующее данному множеству»).





## Умение считать подразумевает:

- знание слов – числительных;
- знание их порядка при счете;
- понимание смысла процесса нумерации элементов множества;
- понимание того, что последний названный номер является характеристикой количественного состава множества;
- умение соблюдать правила счета.



Процесс обучения счету в большей мере репродуктивен (опирается на память, а не на мыслительные операции).

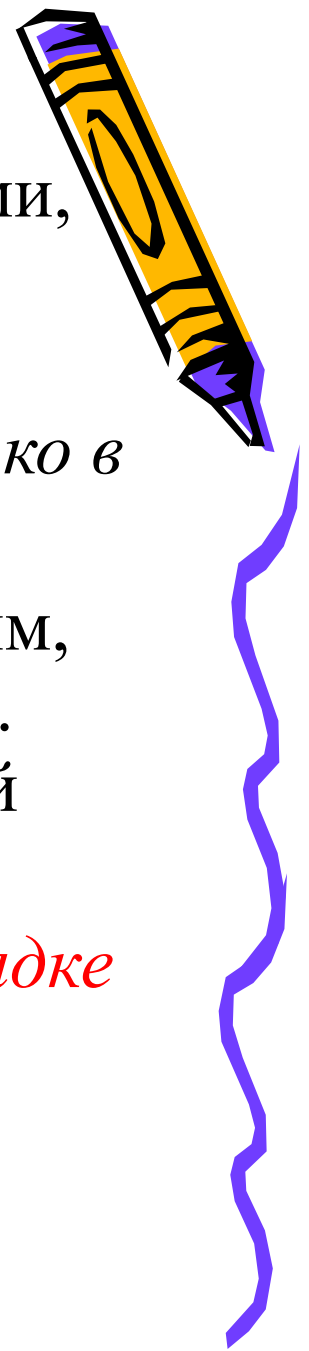
Чтобы ребенок не осваивал его на формальном уровне, на первых порах этот процесс **следует обязательно сопровождать предметными действиями: откладыванием, показыванием, а также проговариванием вслух.**




Можно предлагать ребенку посчитать двойками, десятками и т. п., но **нельзя** говорить: **«Посчитай от 10 обратно».**

- (- процесс счета *«векторный»*, возможен *только в сторону увеличения номеров;*)
- числительное, названное при счете последним, является ответом на вопрос «Сколько?», т. е. характеризует количество предметов данной совокупности.)


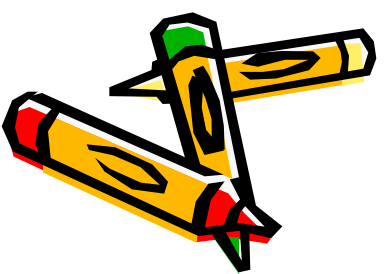
*Перечисление названий чисел в обратном порядке не является счетом.*





Умение называть числительные в обратном порядке является базовым для обучения ребенка процессу отсчитывания, формировать такое умение необходимо, но формулировать задание следует в виде: **«Назови числа в обратном порядке»**. (А не «посчитай»!)

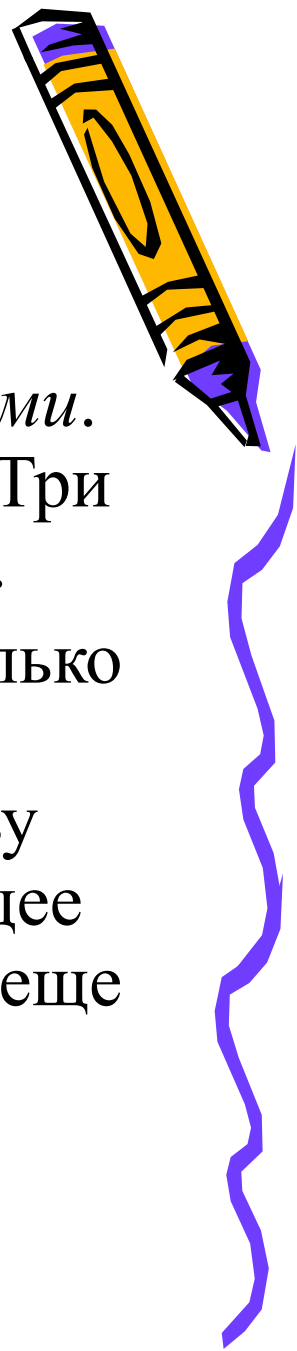
Таким же образом формулируются задания: **«Назови числа от 6 до 9»** и т. п. (А не «посчитай от 6 до 9».)



В период обучения счету для ребенка *очень важна непосредственная работа руками с сосчитываемыми предметами.*

Желательно дать детям возможность прикасаться к сосчитываемым предметам, двигать их, составляя уже сосчитанную группу, или показывать пальцем на каждый сосчитываемый предмет.





Полезно обращать внимание ребенка на изменение количественного состава сосчитываемой группы, *показывая ее руками*. При этом ребенок сначала проговаривает: Три да еще один - четыре. Да еще один - пять... Затем речевое сопровождение заменяется только движением руки: либо «еще один» придвигается к сосчитываемому множеству (на столе), либо производится охватывающее движение руками новой совокупности (с «еще одним»).



Эти приемы готовят ребенка к пониманию на уровне кинестетики основного принципа построения натурального ряда - *каждое следующее число на единицу больше предыдущего.*

Следствием этого принципа является идея бесконечности ряда натуральных чисел (как бы ни было велико число, всегда можно найти следующее, добавив к нему единицу); а также способ нахождения значений выражений вида  $5 + 1$ ,  $8 + 1$ ;  $6 - 1$ ,  $7 - 1$ ; путем называния либо следующего, либо предыдущего числа.



СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ

