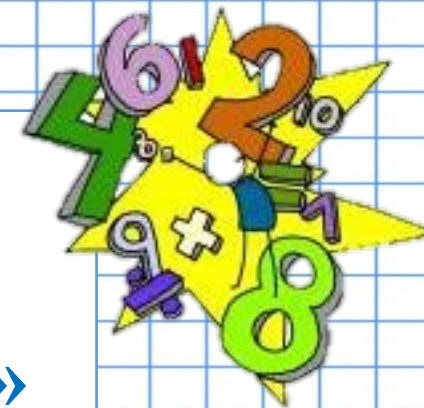


**«Понятие счёта и счётной деятельности в
педагогической литературе.
Этапы формирования счётной деятельности»**



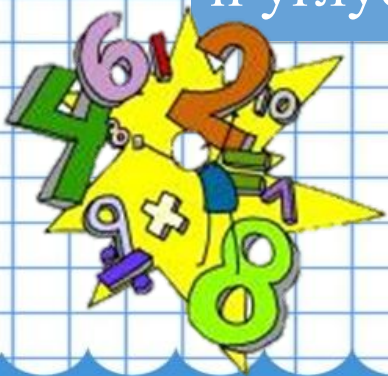
Подготовил: педагог – психолог
МАДОУ «Детский сад №8»
Клещевская Ю.А.

Математика – это наука, которая идет нога в ногу с человеком на протяжении всей его жизни. Элементарные правила вычисления нужны любому человеку, несмотря на его профессию, увлечения, уровень развития.

Уже в возрасте трёх-четырёх лет ребенок задумывается, что такое количество, что такое счёт, и очень важно об этом помнить.

Именно в этот период – период младшего дошкольного возраста – в ребенке закладываются основы математических знаний и умений.

В это время ребенок, как губка, впитывает в себя всю новую информацию, учится ее использовать, а со временем усовершенствует и углубляет, все больше и больше расширяя свои познания.



Овладение счетом играет важную роль в умственном развитии ребенка.

Именно первоначальное усвоение счетных операций в дошкольном возрасте служит подготовкой к дальнейшему обучению математике в школе и, вместе с тем, оказывает многостороннее влияние на общее развитие детского мышления, способствуя формированию процессов анализа, синтеза, абстракции, обобщения.



Счет — это деятельность с конечными множествами.

Счет включает в себя структурные компоненты:

- 1) цель (выразить количество предметов числом);
- 2) средства достижения (процесс счета, состоящий из ряда действий, отражающих степень освоения деятельности);
- 3) результат (итоговое число): сложность представляется для детей в достижении итогового числа. Выработка умения отвечать на вопрос «сколько?» словами много, мало, один два, столько же, поровну, больше, чем... ускоряет процесс осмысления детьми знания итогового числа при счете.



Формированием счетной деятельностью детей дошкольного возраста занимались такие педагоги как Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Ф. Фребель, М. Монтессори, Л.В. Глаголева, Е.И. Тихеева, Ф.И. Блехер, А.М. Леушина.

Роль и необходимость первичных математических знаний в развитии и воспитании людей до обучения в школе была подтверждена не одним известным зарубежным и советским педагогом, как в прошлом, так и в настоящем. При этом они выделяли счетную деятельность, как средство умственного развития, и настоятельно советовали начинать обучение математическим основам примерно с 3-х лет. Обучение понималось ими как упражнения в практических, игровых действиях с использованием наглядного материала, накопленного детьми опыта в различении числа, времени, мер пространства.

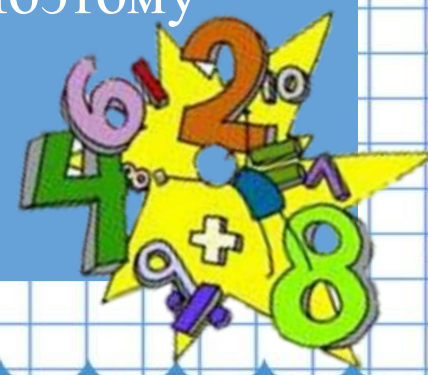
К началу обучения в школе, очень важно, чтобы у ребенка имелись хотя бы базовые знания математики.

Например:

- 1) счет до десяти в возрастающем и убывающем порядке, умение узнавать цифры подряд и вразбивку, количественные (один, два, три...) и порядковые (первый, второй, третий...) числительные от одного до десяти;
- 2) предыдущие и последующие числа в пределах одного десятка, умение составлять числа первого десятка;
- 3) узнавать и изображать основные геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, круг); 4) доли, умение разделить предмет на 2-4 равные части;
- 5) основы измерения: ребенок должен уметь измерять длину, ширину, высоту при помощи веревочки или палочек;
- 6) сравнение предметов: больше-меньше, шире-уже, выше-ниже.

Итак, счетная деятельность для ребенка – очень важный и необходимый процесс, который необходимо постигать с самого раннего возраста.

В процессе обучения математики у детей развивается способность точнее и полнее воспринимать окружающий мир, выделять признаки предметов и явлений, раскрывать их связи, замечать свойства, интерпретировать то, что видят вокруг себя. У них формируются мыслительные действия, приемы умственной деятельности, создаются внутренние условия для перехода к новым формам памяти, мышления и воображения. Важно помнить, что ребенок только начинает знакомиться со счетной деятельностью и его принцип мышления на данный момент жизни намного отличается от уровня мышления взрослого человека. Поэтому всегда нужно учитывать возрастные особенности ребенка, его индивидуальные особенности и обучать его умению считать последовательно, поэтапно.



Этапы формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста

Поэтапное, постепенное овладение детьми счетом было доказано многочисленными исследованиями педагогов и психологов (А.М. Леушина, Г.С. Костюк, В.В. Данилова и др.).

Выделяют шесть этапов развития счетной деятельности у детей.

Первые два этапа подготовительные:
дети не пользуются числами, вместо этого они употребляют множества, такие как «много», «ни одного», «меньше».
Эти этапы характеризуются как дочисловые.

1 этап

Данный этап приходится на второй и третий год жизни.

Главная задача этого этапа — ознакомление со структурой множества.

Основные способы — выделение отдельных элементов в множестве и составление множества из отдельных элементов. Дети сравнивают противоположные множества: много и один.

В это время счетная деятельность для ребенка носит чисто практический характер: дети начинают сравнивать множества, еще не зная о числе.



2 этап

Этап также дочисловой, целью является обучение ребенка сравнению смежных множеств поэлементно, т. е. сравнивать множества, отличающиеся по количеству элементов на один. Основные способы – накладывать, прикладывать, сравнение. В результате этой деятельности, дети должны научиться устанавливать равенство из неравенства, добавляя один элемент, т. е. увеличивая, или убирая, т. е. уменьшая, множество. Отталкиваясь от практических действий с неопределенным количеством одинаковых предметов, обучаясь количественному сравнению множеств, но, еще не умея считать, не зная названий чисел, упражняясь дальше в сравнении множеств на основе счета с помощью числительных, дети постепенно поднимаются до абстрагирования числа, до отвлеченного представления о числе как о показателе мощности множества.

Дети 2-3 лет четко различают равенство и неравенство количественных групп и уже подготовлены к усвоению счета с помощью слов-числительных.



3 этап

Третий этап условно соотносится с обучением детей пятого года жизни.

Основная цель – познакомить детей с образованием числа. Характерные способы деятельности – сравнение смежных множеств, установление равенства из неравенства (добавили еще один предмет, и их стало поровну – по два, по четыре и т. д.). Результат – итог счета, обозначенный числом. Таким образом, ребенок вначале овладевает счетом, а затем понимает результат – число.

На этом этапе развития счетной деятельности при сопоставлении элементов сравниваемых множеств начинает включаться последовательное называние слов-числительных. Происходит на данном этапе знакомство детей с называнием счета, обучении умению отвечать на вопрос «сколько?», называя при этом последнее при счете число.

В ходе объяснения, в сочетании с показом, воспитатель знакомит детей с правилами счета: показывая рукой предметы, начиная от первого, т.е. расположенного слева, одновременно следует называть числа по порядку. После называния числа, соответствующего последнему в ряду предмету, важно акцентировать внимание детей с помощью кругового движения рукой и ответить на вопрос «сколько?». Числа называются четко, строго в порядке следования, а сами пересчитываемые предметы не называются. Называть предметы следует лишь при подведении итога счета («Все пять квадратиков»). В самом начале обучения счету следует акцентировать внимание детей на необходимость соотнесения первого в ряду предмета с числом один, а не со словом раз, что имеет место в считалках, быту.

На данном этапе необходимо обращать внимание на выработку умений считать слева направо, брать предметы по порядку правой рукой и раскладывать их слева направо. Это обстоятельство крайне важно для дальнейшего обучения письму, чтению.

4 этап

Это этап овладения счетной деятельностью осуществляется на шестом году жизни. На этом этапе происходит ознакомление детей с отношениями между смежными числами натурального ряда. Результат – понимание основного принципа натурального ряда: у каждого числа свое место, каждое последующее число на единицу больше предыдущего, и наоборот, каждое предыдущее – на единицу меньше последующего. На четвертом этапе развития счетной деятельности дети 5-6 лет четко усваивают последовательность в назывании числительных, более точно соотносят числительное с каждым элементом множества независимо от формы его расположения и качества его элементов. Они не только начинают понимать значение последнего числа, как итогового, но и начинают осознавать, что число показывает равно численность множеств независимо от пространственно-качественных их особенностей, что оно всегда служит показателем лишь количества.

5 этап

Пятый этап обучения счету соотносится с седьмым годом жизни. На этом этапе происходит понимание детьми счета группами по 2, по 3, по 5.

Результат – подведение детей к пониманию десятичной системы счисления. На пятом этапе можно обучать детей счету множеств в различным основанием единицы, когда считаются уже не отдельные предметы, а группы, состоящие из нескольких предметов. Дети усваивают, что единицей счета может быть целая группа, а не только отдельный предмет.



6 этап



Данный этап связан с овладением детьми десятичной системой счисления. На седьмом году жизни дети знакомятся с образованием чисел второго десятка, начинают осознавать аналогию образования любого числа на основе добавления единицы (увеличения числа на единицу). Понимают, что десять единиц составляют один десяток. Если к нему прибавить еще десять единиц, то получится два десятка и т. д. Осознанное понимание детьми десятичной системы происходит в период школьного обучения.

Шестой этап развития деятельности счета в основном происходит уже в 1 классе, где, упражняясь в счете множеств с различным основанием единицы, дети усваивают счет десятками.

Во время развития представлений счета у детей, нужно помнить о работе различных анализаторов ребенка.

Все чувства, которые направляются в головной мозг, являются основой представлений о разнообразии процессов. Анализаторы играют огромную роль в восприятии всех элементов. Главная роль принадлежит кинестетическому анализатору, как самой счетной деятельности, так и представлений о множестве. Счет без любого движения невозможен. Например, мы рассчитаем, не прибегая к движению рук, но мы считаем глазами, переносят свой взор с одного предмета на другой.



Итак, рассмотрев все предложенные этапы формирования счетной деятельности детей дошкольного возраста, можно сделать вывод, что обучение счету у детей происходит постепенно, равномерно переходя от одного процесса (этапа) к другому. При обучении немаловажно принимать во внимание итоги, которых он достиг ранее, их овладение и классификацию, и, кроме того, подготовленность детей переключаться к наиболее сложному уровню обучения. Невозможно перепрыгнуть один этап и пойти дальше, так как развитие понимания ребенком вычислительной системы происходит в четкой последовательности. Также, как было сказано выше, необходимо учитывать увлеченность различных анализаторов ребенка в процессе обучения счету.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

