



## **Формирование знаний о числах у детей, обучение счету.**

**Ю.К.Садикова**

*Узбекско-финляндский педагогический институт*

[yulduzsadikova2305@gmail.com](mailto:yulduzsadikova2305@gmail.com)

Основная задача обучения 4-летних детей средней группы - научить их считать предметы, звуки, действия в 5, используя правильные приемы.

При начальном обучении воспитатель считает сам, показывая счетную пробу, а дети говорят только общее количество предметов, которые он посчитал, то есть педагог берет на себя процесс счета, а дети говорят результат подсчета.

Обучение счету основано на сравнении 2-х групп предметов, расположенных параллельно друг другу. Сопоставимые группы должны представлять соседние числа: 1 и 2, 2 и 3, 3 и 4, 4 и 5. Данная инструкция составляет основу для усвоения принципа образования чисел с числом, помогает понять, что второй набор звонил с другого номера.

Например, учитель помещает 2 объекта (2 деревьев) на нижнюю ступенчатую ступеньку (лестница), подсчитывает их снова, в то время как дети сосредотачиваются на полученном числе. После этого он кладет еще один предмет (2 яблока) поверх елей, следя за тем, чтобы они совпадали. Он считает их, показывает детям количественные соотношения (2 яблока и 2 ели, ели и яблоки равны по количеству). После этого педагог ставит еще одно яблоко на верхний шаг и сразу же определяет количественную связь: «Яблоки увеличились или уменьшались?» - "Вырос". Дети любят «много». «У одной яблони нет пары, она без можжевельника — яблонь много, а можжевельников мало. 2 елки, сколько яблок? Надо перечислить». Воспитатель считает: «раз, два,...» После этого он говорит новое слово – цифру три: (Все они, 3 яблока), педагог поворачивает руку и очки, этот жест означает, что номер три принадлежит всем трем перечисленным яблокам, после чего он приходит к выводу: «Всего есть три яблока». Он просит детей повторить, сколько их яблок, учитель обращает свое внимание на то, какие цифры больше, а какие меньше: «Три больше двух, два меньше трех». Три больших и два маленьких. Дети уверены в этом. Они видят, что если элементы в группах имеют одинаковое число, их количество определяется тем же числом (2 яблока и 2 ель остаются и группа будет отмечена новым номером - три. Дети начинают понимать, что каждое число представляет определенное количество предметов.

Ребенку важно видеть не только, как из 2 образовать большое число (1 из 2, 2 из 3 и т. д.), но и как из большого числа сделать малое, вычитая 1 (2 из 1, 3) с 2,4 с 3). Поэтому при образовании каждого нового числа воспитатель должен показать 2 способа образования равенств из неравенств. Например, в примере с яблоками и елками он добавляет 1 елку, а предметы равны - 3 и 3 (из 3). После этого воспитатель восстанавливает предыдущую картинку (3 яблони и 2 ели) и показывает другой способ образования равенств из неравенств; Он забирает 1 яблоко и кусочки снова равны: 2 и 2 (по 2 штуки).

Создание нового номера должно быть показано сравнением 3-4 групп разных предметов. Например, воспитатель берет елочки и заменяет их 2-мя, затем 3-мя кроликами (действуя описанным способом), сравнивая количество кроликов с количеством яблок.



После этого воспитатель берет яблоки и заменяет их морковью. Каждый раз дети узнают, в какой группе предметов больше, а в какой меньше, считают их, восстанавливают баланс (двумя способами).

Дети постепенно начинают понимать, что нужно считать, чтобы узнать, сколько предметов в группе.

Учитель много раз показывает и объясняет приемы счета. Развивает навык подсчета правой рукой слева направо, в процессе подсчета необходимо показать порядок элементов, прикоснуться к ним рукой, скажем, последнее число, поверните руку от всей группы предметы, и сделать обобщающий жест - учит делать жесты.

В процессе обучения счету детей следует учить видеть равенство чисел в разных условиях - когда расстояние между предметами в группах разное, предметы различны по величине, а позже и по форме их расположения. Например, в одной группе предметы расположены на большом расстоянии друг от друга, а в другой группе они расположены близко друг к другу и занимают сравнительно мало места, но их количество одинаково в обеих группах. Дети убеждаются в этом, считая предметы в обеих группах. Равенство крупных и мелких предметов, а также равенство предметов, расположенных в ряд или геометрической фигурой (например, кругом, квадратом, треугольником), учитываются в Сюда. Для проверки равенства предложите детям разместить одну группу предметов напротив предметов другой группы (попарно),

Также необходимо провести упражнения на сравнение неравенств. При этом необходимо показать детям, что некоторых предметов может быть больше, несмотря на то, что они занимают меньше места, чем предметы второй сравниваемой группы (в зависимости от размера их расположения). Такие упражнения заставляют ребенка понять, что количество предметов не зависит от их размера и расположения.

После приобретения детьми умения считать предметы необходимо научить их считать предметы, самостоятельно формировать группы, содержащие определенное количество предметов, показать им способ счета. Воспитатель раскладывает на столе одинаковое количество игрушек и говорит отсчитать 3 игрушки из общего количества. Взяв от групп по 1 игрушке, воспитатель ставит ее на другом конце стола и говорит «Одну». Затем он молча берет другую игрушку и кладет ее перед первой, говоря «два» и так далее. После этого детям выдается небольшой набор игрушек и предлагается взять из набора определенное количество (2-3 игрушки). После этого целесообразно проводить упражнения такого типа: «Сколько кукол сидит вокруг стола, столько же мисочек отделить». «Раздели и принеси 4 кролика», «Принеси 3 кролика и 4 морковки» и т. д. Также это ориентир (направление) в пространстве, который не только укрепляет навыки счета, но и одновременно позволяет формировать представления о форме и размер. ) следует также выполнять упражнения, которые помогают развивать приобретение. Например, есть возможность считать предметы и сравнивать их размеры, определять их расположение в пространстве (слева, справа, сверху, внизу, вверху, внизу). Также необходимо выполнять упражнения, которые не только укрепляют навыки счета, но и позволяют сформировать представления о форме и величине, помогают выработать ориентацию (направление) в пространстве. Например, есть возможность считать предметы и сравнивать их размеры, определять их расположение в пространстве (слева, справа, сверху, внизу, вверху, внизу). Также необходимо выполнять упражнения, которые не только укрепляют навыки счета, но и



позволяют сформировать представления о форме и величине, помогают выработать ориентацию (направление) в пространстве. Например, есть возможность считать предметы и сравнивать их размеры, определять их расположение в пространстве (слева, справа, вверху, внизу, вверху, внизу).

С помощью анализаторов зрения, в дополнение к подсчетам объектов, дети должны быть обучены издавать звуки, удерживать и видеть и подсчитывать аналогичные действия. Например, воспитатель предлагает детям посчитать, сколько раз он ударяет в барабан, стол, погремушку, металлофон и т. д., сколько шагов делает; Он предлагает воздействовать на то, сколько предметов изображено на карточке, постучать столько раз, сколько он ударит молотком. После этого детей следует учить действовать в соответствии с данным номером: «Сядь четыре раза», «бросить мяч в небо три раза» и т. д. Подсчет участия различных анализаторов поможет ребенку понять значение конечного числа.

В средней группе детей впервые знакомят с порядком счета до 5. Учат находить место того или иного предмета в порядке. «Сколько?», «Каких?», «Сколько по счету?» учат правильно отвечать на вопросы.

Содержание деятельности по обучению детей счету может быть следующим:

Воспитатель ставит на стол 3 машины разного цвета (красный, желтый, зеленый), просит детей назвать цвет машин, а затем посчитать, сколько машин всего на столе. Дети считают «раз, два, три» и т. д. и говорят, сколько машин. Учитель спросил, как узнать, где находится зеленая машина. Там же написано, что надо считать, но считать нужно по-другому, и считает машины опять же по порядку (слева направо): "Первый, второй, третий". Вместе с детьми он делает вывод, что зеленая машинка стоит на третьем месте. Затем воспитатель ставит желтую машинку в конец и просит детей узнать, сколько мест занимает желтая машинка. Спрашивает, в каком положении находится зеленая машина и т. д. Воспитатель меняет местами игрушки и обучает детей порядку счета. Он всегда напоминает вам считать предметы по порядку слева направо.

После этого детям можно предложить разложить на столе три палочки разного цвета, например, желтого, зеленого, синего. Дети должны назвать цвет первой, второй, третьей палочки, а затем заменить третью (вторую, первую) палочку красной палочкой. Выполнив задание, дети должны сказать, какую (считая) палочку они поменяли.

**В большой группе** необходимо учить детей тому, что каждое число содержит определенное количество единиц. Представления о составе чисел в 5, состоящих из единиц, формируются и на конкретных примерах.

Детей учат анализировать группы предметов, их признаки, качество, а затем произносить единицы числа. Например, учитель положил на стол 4 кубика разного цвета, сколько кубиков? Он спрашивает, какого цвета и сколько? Последний вопрос направляет анализ количества предметов по их цветам: «Сколько их?» - 1 красная, 1 синяя, 1 желтая, 1 зеленая" - "Все - о чем?" - «Все 4 кубика» - «Значит 4 это 1,1,1 и 1. после этого детей снова просят назвать единицы числа, а затем само число (1,1,1 и 1 это 4 )

В воспитании детей дошкольного возраста необходимо использовать их разнообразные знания об объектах, их различение или группировку, навыки обобщения по их индивидуальным признакам. Например, всего 5 игрушек. "Сколько их там?" - «1 кролик, 1 матрешка, 1 медведь, 1 кукла, 1 лиса». - «Значит, 5 — это 1, 1, 1, 1 и 1». Так у ребенка



развивается способность видеть всю сумму и произносить ее, называть единицы числа (любую единицу, из которой состоит число), соединять их и произносить как одно число.

При изучении состава числа, состоящего из единиц, необходимо использовать знания детей о геометрических фигурах и их умение рассказывать о связи между размерами предметов. Например, для анализа 3-х геометрических фигур - треугольника, круга, квадрата можно взять бумажные полоски разной длины и цвета. Одна из этих полос желтая - самая короткая, одна синяя - чуть длиннее, одна зеленая - длиннее, одна белая - на 2 меньше, одна красная - самая длинная, а всего их 5 - это 1, 1, 1, 1 и 1.

Дети должны закрепить свои знания с помощью различных заданий. Например, учитель показывает карточку с числом и показывает детям предметы, карточку с числом, показывающую, сколько единиц в числе, а учащиеся могут взять бумажные полоски разной длины и цвета для анализа круга и квадрата. Одна из этих полос — одна зеленая — длиннее, одна белая — на 2 меньше, одна красная — самая длинная, а всего их 5 — это 1, 1, 1, 1 и 1.

Дети должны закрепить свои знания с помощью различных заданий. Например, воспитатель показывает карточку с числом и просит детей расположить предметы так, чтобы было видно, сколько единиц в числе. Или показывает 3 обведенные пронумерованные карточки, а дети выставляют кружок, треугольник и квадрат. 3 из детей показывают цифровую карточку с кружочком, а дети ставят ромб, треугольник и квадрат. Детей можно спросить, почему он насчитал 3 фигуры, какие фигуры насчитал (1 ромб, 1 треугольник, 1 квадрат), сколько единиц в числе 3.

Таким образом, воспитатель знакомит детей с образованием натуральных чисел; в зависимости от увеличения или уменьшения числа на единицу. Генерируется большое или малое число.

В большой группе продолжается развитие у детей навыка употребления порядковых числительных. Даже в этом возрасте ребенок часто заменяет порядковое значение числа количественным значением. Поэтому необходимо раскрыть детям сущность порядкового числительного, показать, что количественное число не всегда пересекается с порядковым числительным, и показать, что порядковое числительное всегда указывает на определенное количество предметов. «Сколько» детям, пока не наведут порядок. при ответе на вопрос необходимо показать, что можно считать не только слева направо, но и справа налево и от середины, и что можно считать предметы, расположенные по-разному, а не рядами, начиная с любые объекты. Если считать (без пропуска пункта,

Ребенок считает «сколько?» следует научиться всегда ставить предметы в ряд, когда их просят ответить на вопрос. Обычно считают слева направо. (Можно считать и справа налево, но ребенок должен знать, в каком порядке ведется счет).

Дети узнают, что направление счета важно для определения порядка объекта среди других объектов. Учитель всегда спрашивает "сколько?" на вопрос "какой?" Напоминает и подчеркивает, что на вопрос («сколько по счету?») нужно отвечать, зная место между предметами и считая первым, вторым, третьим.

Спросите детей «какой?», «сколько?». Уместно использовать навыки сравнения предметов по их размеру и цвету, чтобы понять и отработать их вопросы. Например, скажите им, сколько стоит полоска цветной бумаги, какого цвета первая полоска сверху; задача состоит в том, чтобы узнать, какая полоса пятая, сколько зеленых полос, а сколько черных полос. В таких заданиях можно использовать геометрические фигуры - большой



треугольник, круг, треугольник, прямоугольник, большой треугольник, большой круг, большой прямоугольник одного цвета, но разных размеров. («Сколько в большом круге считать? Какая цифра четвертая? Сколько в большом квадрате считать?») Произнесите следующую цифру. какой он Как называется шестая цифра?»).

"Который из?" Умение понимать вопрос также укрепляется в упражнениях на определение знаний о неделе. Например, какой первый день недели, как называется третий день недели, какой день недели четверг? И т.п. вопросы надо формулировать по-разному. Это позволяет как сконцентрироваться, так и глубже усвоить знания.

Советы по игре также эффективны. Например, говорит учитель, и он следит за своей речью с демонстрацией на фланелеграфе. Скажи мне, какие животные в стаде. Животных следует перевести на берег. Поскольку мост узкий, они следуют друг за другом. Посмотрите внимательно, что будет первым? Что происходит во-вторых? Что идет за коровой? ...Что происходит перед овцами? Что происходит в конце? Сколько считается ягненок? Сколько всего животных перешло мост?

В группе ката детей дошкольного возраста продолжается учение о равенстве с использованием таких выражений, как два, пять, девять из предметов разного размера, находящихся в разных местах.

Исходную информацию целесообразно давать в упражнениях, выполняемых с дидактическими раздаточными материалами. Предложите ребенку сосчитать 4 треугольника и сложить их в ряд; отсчитайте как можно больше кругов и расположите их под треугольниками; можно предложить посчитать количество квадратов на поверхности равных им кругов. Наконец, этот вопрос необходимо задать. «Сколько геометрических фигур в каждом ряду?» на этот вопрос можно дать разные ответы: краткий ответ «Четыре»; полный ответ: «Геометрические фигуры из четырех» или «Каждый ряд содержит четыре геометрические фигуры».

Такие задания помогают закрепить знания детей. Воспитатель предлагает перечислить предмет на карточке с цифрой. Он еще раз показывает карточку и говорит число, столько же предметов дети считают отдельно. После этого воспитатель спрашивает: «Сколько игрушек ты положил?» или «Сколько игрушек на столе и сколько кругов на карточке?».

Необходимо тренировать ребенка находить сходство в его окружении. (Дети сидят вокруг стола группами по 2 и 4 человека, столы расставлены один в ряд, возле каждого стола 2 стула (стулья). В каждом шкафу 5 полотенец и т.д.).

В большой группе у детей укрепляется представление о том, что группы предметов могут быть равными, даже если у одного места больше, а у одного меньше. Воспитатель размещает на фланелеграфе (доске) треугольники и квадраты. Дети определяют их количество (5 и 5). После этого воспитатель ставит треугольники по-другому; просит сосчитать их и сказать, изменилась ли исходная сумма или нет: теперь сколько стало квадратов и треугольников; что изменилось (треугольники вы разместили иначе, теперь они занимают больше места).

«Как можно расположить (треугольником или рядом) квадраты так, чтобы их было 5?» - спрашивает учитель в конце.

Можно использовать и другую ситуацию: можно положить квадраты один за другим под треугольники и задать детям следующие вопросы: выучили ли вы количество той или



иной фигуры? Сколько квадратов и треугольников? Как проверить, если они из 5? (считая, подкладывая одно под другое).

**Рекомендуемая литература**

1. Содикова Ш.А. «Дошкольная педагогика» издательство «Тафаккур Сарчашмалари». Т., 2013.
2. Бикбаева Н.Ю., Ибрагимова З.И. Косимова Х.И. "Формирование элементарных математических понятий у дошкольников" Т. "Педагог", 1995г.
3. Рахмонкулова «Формирование математических представлений у дошкольников», Том 2010.