*Введение.*

Формирование представлений о количестве, числе и счете – одна из центральных задач обучения математике детей дошкольного возраста.

Для младшего дошкольного возраста характерна дочисловая деятельность. Малышей не учат считать, но, организуя разнообразные действия с предметами, подводят к усвоению счета, создают возможности для формирования понятия о натуральном числе. Работа с детьми трех лет по развитию элементарных математических представлений в основном направлена на развитие представлений о множестве. Ребят учат сравнивать два множества, сопоставлять элементы одного множества с элементами другого, различать равенство и неравенство групп предметов, составляющих множество. Выполнение детьми различных операций с предметными множествами позволяет в дальнейшем развить у малышей понимание количественных отношений и сформировать понятие о натуральном числе.

*Приемы сравнения множеств.*

К трем годам у ребенка развивается интерес к сравнению количеств разных предметов ; пониманию равенств, неравенств.

Одной из главных задач в обучении детей второй младшей группы является освоение ими практических приемов:

* поэлементное сравнение множеств конкретных предметов путем наложения одного на другое,
* поэлементное приложение одного множества к другому.

Дети овладевают при этом умением определять численность множества и выражать ее с помощью слов, отражающих количественные отношения.

Формирование у детей представлений об отношениях «равенства» и «неравенства» начинается с обучения их умению определять равночисленность множества и отражать это в речи: *столько, сколько; столько же, сколько и; поровну, одинаково по количеству*. Затем дети овладевают умением выявлять неравночисленность множеств: *больше, меньше; меньше, чем*. В дальнейшем с целью закрепления знаний дети упражняются в установлении и определении равенства и неравенства в разнообразных игровых и бытовых условиях. Вариативность упражнений обеспечивает понимание детьми значения вопроса «*сколько*?». В ответе на вопрос должны быть представлены результаты сравнения двух групп предметов по количеству входящих в них предметов: «*столько же*» или «*больше, чем» («меньше, чем*»).

Наиболее простым приемом сравнения является *наложение*. Дети легче усваивают этот прием, так как легче наложить предметы одной группы на предметы другой. Прием приложения более сложен для детей, так как наряду с количественными отношениями ребенок должен соблюдать пространственные отношения (точно друг под другом).

*Методика обучения сравнению множеств.*

На первом этапе обучения сравнению групп предметов детей знакомят с приемом *наложения.* Для обучение детей этому приему установления соответствия используются карточки с нарисованными предметами ( листочки, грибочки…) в количестве 3—6 штук, а также игрушки. Изображенные предметы располагаются в ряд, так как на данном этапе обучения иное расположение предметов затрудняет их воспроизведение.

На изображения ставятся мелкие предметы (раздаточный материал) или накладываются силуэты предметов.

Наглядный материал подбирается для занятий таким образом, чтобы дети видели необходимость сопоставления: угостить зайцев морковкой, посадить бабочек на цветы, надеть на кукол платья и т. д.

В ходе показа и объяснения приема наложения педагог обращает основное внимание на соотношение «один к одному», понимание смысла слов *столько же*, способ выполнения действия. Воспитатель берет предметы и, действуя правой рукой слева направо, последовательно накладывает их на каждый из изображенных элементов и т.д. Уточняет свое действие: «Я каждому зайчику даю по морковке. Я всех зайцев угостила морковками». После этого следует вопрос к детям: «Сколько же морковок я раздала зайцам?» На первых порах дети отвечают, как правило, «много», что соответствует уровню сформированных у них представлений. Поэтому педагогу следует уточнить еще раз поэлементное соответствие (каждый зайчик получил морковку) и предложить детям образец ответа: «Морковок столько же, сколько и зайцев», «Я раздала столько морковок, сколько зайцев».

Повторяя показ, воспитатель обращает внимание детей на то, что предметы надо брать правой рукой и накладывать по порядку слева направо, каждый предмет помещать точно на картинку, а в промежутки между картинками ничего класть не нужно.

В ходе подобных упражнений раздаточный материал подбирается в большем количестве, чем это требуется для воспроизведения. Предметы ставятся (накладываются) так, чтобы изображенное на карточках не закрывалось полностью. Это необходимо для усвоения смысла, сравнения, развития элементов самоконтроля.

За усвоением понятий «*столько же», «столько, сколько*» следует задать детям вопрос «*поскольку*?». Воспитатель задает во¬прос: *«Поскольку морковок и зайцев?»* Уточняет ответ детей, используя понятие *«столько же».* Подчеркнув соответствие, поясняет значение слова «поровну»: «Морковок и зайцев поровну, морковок столько, сколько зайцев».

В тех случаях, когда дети хорошо усвоили прием наложения, начинаем их учить сравнению множеств путем *приложения.*

Можно предложить детям «угостить кукол чаем». Воспитатель рассаживает кукол и предлагает ребенку поставить на стол столько чашек, сколько за столом кукол.

Для обучения можно использовать карточки с двумя полосками, на которых предметы изображены лишь на верхней полосе. Наложив предметы на изображения, отметив соответствие, педагог последовательно сдвигает вниз каждый из них, подкладывая под изображение (я положила грибочек точно под елочку). Можно пользоваться специальными карточками, на которых нижняя полоса расчерчена на квадраты, что предупреждает ошибки. В качестве раздаточного материала используют плоскостные изображения предметов (елочки, грибочки и т.д.), мелкие объемные игрушки. Рекомендуется давать детям карточки с рисунками разных предметов или геометрических фигур. Смена материала способствует обобщению знаний.

Те же приемы (наложение и приложение) используются при ознакомлении детей с отношением неравенства: «больше, чем», «меньше, чем», причем сравниваемые множества отличаются только одним элементом.

Для осмысленного понимания детьми несоответствия возможно использование в речи слов «не хватает» (например, стула для куклы), «лишний». Это делает понятными для детей выражения типа «кукол больше (меньше), чем стульев» и дает возможность обосновать свой ответ.

При выполнении детьми практических действий возможны ошибки. Наиболее часто встречаются следующие:

* при наложении дети заполняют интервалы между нарисованными предметами, в результате отсутствует соответствие элементов;
* при приложении дети не видят интервалов между предметами, нарисованными на верхней полоске карточки, и начинают раскладывать предметы на нижней полоске тесно в ряд, по всей длине карточки.

Причины этих ошибок состоят в недостаточно развитом у детей количественном и пространственном анализе, слабой дифференцировке составляющих множеств элементов, отсутствии прочных практических умений в установлении поэлементного соответствия. Еще одной, наиболее распространенной ошибкой является попытка раскладывать предметы обеими руками от середины полоски к концам. Это объясняется тем, что перестройка ранее сложившегося стереотипа в движениях рук и глаз происходит не сразу.

*Заключение.*

Первичное чувственное представление о соответствии эле¬ментов двух множеств и способах его установления формируется под влиянием обучения: показа практического действия в соче¬тании со словом, выполнения его детьми. В дальнейшем дети могут выполнять задание лишь на основе словесной инструкции (взять столько же). Переход к выполнению задания по чисто словесной инструкции осуществляется постепенно.

Усвоение приемов наложения и приложения способствует тому, что внимание детей все более отвлекается от самих предметов и фиксируется на отношениях «равенства» и «неравенства».

Сравнение групп по численности сопровождается выявлением признаков предметов. От сравнения предметов одного вида (красные и синие квадраты) следует переходить к сравнению не только по предметному, но и пространственному признаку (верхняя и нижняя полоски, справа и слева).

В таких разнообразных упражнениях предметы одного вида могут быть представлены в разных количествах (поровну, больше, меньше), что способствует формированию у детей обобщенных представлений. От сравнения неравных множеств необходимо переходить к сравнению равных и наоборот, предлагая детям самостоятельно изменять количество элементов: «Убери лишний стул. Что теперь можно сказать о количестве стульев и кукол? Положи еще один квадрат. Больше или меньше теперь квадратов?»

Овладение детьми приемами наложения и приложения создает благоприятные условия для осознанного счета и числа, а не просто механического называния слов – числительных.

Список литературы:

1. Корнеева Г.А., теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста./учебно – методическое пособие.,М. 2007
2. Метлина Л.С., математика в детском саду.,М, 1984
3. Данилова В.В., матемаическая подготовка детей в дошкольных учреждениях.,М, 1987