

«Особенности формирования количественных представлений у детей раннего возраста»

«Особенности развития количественных представлений у детей раннего возраста» обусловлена тем, что математические знания, умения и навыки, включенные в содержание общественного опыта, которыми овладевают маленькие дети, являются одними из самых сложных.

Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий. В повседневной жизни, в быту и в играх ребенок достаточно рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения, хотя и элементарного, но все же математического решения, знания таких отношений, как много, мало, больше, меньше, поровну, умения определить количество предметов в множестве, выбрать соответствующее количество элементов из множества и т. д. сначала с помощью взрослых, а затем самостоятельно.

Многочисленными исследованиями (А. М. Леушина, Н. А. Менчинская, Е. И. Тихеева и др.) доказано, что возрастные особенности детей дошкольного возраста позволяют формировать у них научные, хоть и элементарные знания. Точнее сказать, дети приобретают элементы математических знаний.

С раннего возраста начинается работа по развитию элементарных математических представлений. От того, насколько успешно будет организовано первое восприятие количественных отношений и пространственных форм реальных предметов, зависит дальнейшее математическое развитие детей.

Уже в дошкольном возрасте дети знакомятся с математическим содержанием и овладевают элементарными вычислительными умениями, а развитие у них элементарных математических представлений является одним из важных направлений работы дошкольных учреждений.

Современные психолого-педагогические исследования доказывают, что усвоение дошкольниками системы математических представлений оказывает качественное влияние на весь ход их психического развития, обеспечивает готовность к обучению в школе.

В настоящее время определены основные пути и направления работы с детьми дошкольного возраста по развитию элементарных математических представлений.

Особое место занимают количественные представления.

Основная работа по развитию количественных представлений у детей раннего возраста связана с усвоением детьми умения группировать предметы по различным признакам, их сопоставлению и преобразованию количественных групп. Количественная характеристика предметных групп осознаётся ребёнком и в процессе установления взаимно-однозначного соответствия между предметными множествами.

Выполнение детьми различных операций с предметными множествами позволяет в дальнейшем развить у малышей понимание количественных отношений и сформировать понятие о натуральном числе. Умение выделять качественные признаки предметов и объединять предметы в группу на основе одного общего для всех их признака - важное условие перехода от качественных наблюдений к количественным.

Все количественные наблюдения осуществляются в процессе действий с наглядно представленными группами предметов. Этот этап называется дочисловым и выпадает на ранний и младший дошкольный возраст.

Первые экспериментальные исследования по проблеме восприятия множества детьми раннего и дошкольного возрастов были проведены в начале 50-х гг. (Г. С. Костюк, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская). Главной задачей этих исследований было изучить особенности восприятия и воспроизведения множеств детьми раннего возраста. Вместе с тем за последние 50 лет не проводились исследования по выявлению особенностей восприятия множеств детьми раннего возраста в современных условиях. В методической литературе для детского сада не представлен комплекс мероприятий, для выявления особенностей развития количественных представлений у детей 3-го года жизни. В связи с этим, актуальность темы исследования определяется рядом факторов:

- теоретическими: недостаточно изучены формы, средства и методы развития представлений о количестве у детей раннего возраста;
- практическими: недостаточно методического материала по развитию у детей раннего возраста количественных представлений в дошкольных учреждениях.

Постепенное усложнение знаний, осваиваемых детьми, заключается в увеличении как объема количественных, пространственных и временных представлений, так и степени их обобщения.

В раннем возрасте у детей накапливаются представления о совокупностях, которые складываются из однородных предметов, звуков, движений. Эти представления постепенно обобщаются и отображаются в речи.

Дети играя, складывая и раскладывая игрушки, сравнивают множества по количеству, еще не зная чисел. Наглядное сопоставление элементов одного множества с элементами другого дает возможность ребенку делать вывод о равенстве и неравенстве множеств. Однако восприятие и отображение множеств детьми раннего возраста имеет ряд особенностей.

1. Представления о множестве у детей раннего возраста очень неточны, как правило, множество не имеет четких границ и в нем не выделяются элементы. Прежде всего, у ребенка необходимо сформировать представления о (границах) множества.
2. Большинство детей этого возраста замечают отсутствие предмета в определенной совокупности, если нарушается структура множества, остается незаполненным пространство.
3. При сравнении двух одинаковых множеств часто множество, элементы которого занимают большую площадь, дети оценивают как множество с большим количеством элементов.
4. И наоборот, множество, элементы которого занимают меньшую площадь (когда предметы размещены близко друг к другу, оценивают как множество с меньшим количеством элементов.
5. На правильность отображения множества по количеству влияет форма размещения элементов множества в пространстве. Дети увереннее и правильнее отображают множество, элементы которого размещены в ряд, чем множество, элементы которого размещены по кругу, контуру квадрата и т.
6. Для восприятия множества и их количественного сравнения большое значение имеет размер самих предметов. Так, пять маленьких машин оцениваются детьми как множество с меньшим количеством элементов по сравнению с тремя большими машинами.
7. Обозначение количества предметов числом не всегда связано с попыткой считать. У детей 2 - 3-х лет чаще всего название количества предметов числом основано на их зрительном восприятии.

Отсюда вытекает вывод о необходимости обучения детей сравнивать множества на основе не зрительного восприятия, а практического установления соответствия между их элементами.

Прежде чем научить детей счету с помощью слов-числительных, необходимо предлагать им практические операции с множествами.

Период раннего возраста характеризуется активным развитием речи.

Подражая взрослым, дети заимствуют из их речи слова-числительные. Эти слова в основном используются детьми как аккомпанемент к действиям. Они ритмизируют движения детей, однако не обобщают количества.

А. М. Леушина отметила, очень часто дети начинают раньше понимать и использовать слово-числительное два, чем один.

Количество одноэлементного множества, как правило, не обозначается, а называется: не «одна кукла», а просто «кукла».

На эти особенности развития количественных представлений обращали внимание Г. С. Костюк, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская, Н. М. Макляк .