



УДК 373.2

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**Бутова Нина Ивановна**

Воспитатель

МБДОУ г. Иркутска детский сад № 129, г. Иркутск

Аннотация. В статье рассказывается о математическом развитии детей в дошкольном возрасте, писаны задачи по формированию элементарных математических знаний.

Ключевые слова: математика, математическое развитие, способности, дошкольник.

Проблема обучения математике в современной жизни приобретает все большее значение. Это объясняется, прежде всего, бурным развитием математической науки и проникновением ее в различные области знаний.

В настоящее время предъявляются высокие требования к системе воспитания и образования детей. Успехи в школьном обучении во многом зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольные годы, от уровня развития познавательных интересов и познавательной активности ребенка.

В нынешнем современном обществе одним из требований к дошкольному воспитанию является получение детьми математических знаний и элементарных представлений в детском саду. Имеющиеся методики и средства формирования элементарных математических представлений разработаны специально по возрастным категориям с учётом постепенного развития у дошкольников навыков и способностей в данном направлении. Математика является самостоятельным образовательным предметом и рассчитана на развитие интеллектуальных способностей в зависимости от природного потенциала дошкольников.

Роль математики в развитии элементарных представлений у дошкольников очень велика. В процессе занятий у ребёнка развиваются и формируются познавательные и личностные способности.

Если ребёнок не достиг того возраста, в котором он способен понять математические процессы, то занятия не будут играть ни какой роли для его сознания. Возможности ребёнка определяются его психологией. В современный мир всё чаще входят в программы обучения дошкольников инновационные методы и средства.

Способности каждого ребёнка зависят от его индивидуально-психологических особенностей. Математические способности не могут быть врождёнными, так как врождённые бывают только анатомически-физиологические особенности человека. Математические – это специальный вид способностей, они зависят от интегрального качества ума и развиваются в



процессе математической деятельности.

Ещё в раннем детстве малыши сталкиваются с предметами, различающимися по форме, цвету и количеству. В этом возрасте начинают формироваться основные элементарные представления и способности ребенка. Первые игрушки напоминают геометрические фигуры: кубики, конструкторы, пирамидки. Родители учат детей называть формы игрушек их величину, количество.

Формированию у ребенка математических представлений способствует использование разнообразных дидактических игр. В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом.

Через игровую деятельность формируются способности различать разные свойства и особенности предметов. У малыша формируется первое понятие о математике, хотя он об этом пока ещё не знает и не осознает. Сознание ребёнка в раннем детстве хаотичное. Родители учат детей сопоставлять, группировать предметы, называть их своими именами.

Доказано, что ознакомление детей с разными видами математической деятельности в процессе целенаправленного обучения ориентирует их на понимание связей и отношений. Формирование начальных математических знаний и умений у детей дошкольного возраста должно осуществляться так, чтобы обучение давало не только непосредственный практический результат (навыки счета, выполнение элементарных математических операций), но и широкий развивающий эффект.

Под математическим развитием дошкольников, как правило, понимают качественные изменения в формах познавательной активности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математическое развитие - значимый компонент в формировании «картины мира» ребенка.

Анализ научных исследований (А.М. Леушина, Н.И. Непомнящая, А.А. Столяр и др.), педагогического опыта убеждает в том, что рационально организованное обучение дошкольников математике обеспечивает общее умственное развитие детей.

В последние годы в практику введено такое понятие как предматематическая подготовка. Подготовка ребёнка и его познавательного мира к математическому образу мышления. Разнообразные способы формирования познавательной сферы позволяют подготовить ребёнка к изучению предмета – математики. При организации занятий происходит воздействие на наглядное и логическое мышление, память, творческое воображение, восприятие, произвольное внимание дошкольника.

Дети в дошкольном возрасте наблюдают и подражают взрослым, они наблюдают за



каждым действием и внимательно слушают, что говорит воспитатель и это важное свойство. Детей надо учить самостоятельно действовать, показывать и рассказывать о своих действиях. Дошкольников надо побуждать к тому, чтобы они повторяли за воспитателем о свойствах и качествах предметов. Игры с детьми должны содержать в себе математические действия.

В связи с развитием у детей познавательных интересов, умений проявлять волевые усилия в процессе решения математических задач - занятия по математике приобретают особое значение.

Как правило, учебные задачи на занятиях решаются в сочетании с воспитательными. Так, воспитатель учит детей быть организованными, самостоятельными, внимательно слушать, выполнять работу качественно и в срок. Это дисциплинирует детей, способствует формированию у них целенаправленности, организованности, ответственности. Таким образом, обучение детей математике с раннего возраста обеспечивает их всестороннее развитие.

Дети приобретают элементарные знания о множестве, числе, величине и форме предметов, учатся ориентироваться во времени и пространстве. Они овладевают счетом и измерениями линейных и объемных объектов с помощью условных и общепринятых мер, устанавливают количественные отношения между величинами, целым и частями.

Среди задач по формированию элементарных математических знаний и последующего математического развития детей следует выделить главные, а именно:

- приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени как основах математического развития;
- формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;
- формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений;
- овладение математической терминологией;
- развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления, общее интеллектуальное развитие ребенка.

Данные задачи чаще всего решаются воспитателем одновременно на каждом занятии по математике, а также в процессе организации разных видов самостоятельной детской деятельности. Многочисленные психолого-педагогические исследования и передовой педагогический опыт работы в дошкольных учреждениях показывают, что только правильно организованная детская деятельность и систематическое обучение обеспечивают своевременное математическое развитие дошкольника.

В процессе систематического обучения математике дети овладевают специальной терминологией — названиями чисел, геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, ромб и



др.), элементов фигур (сторона, вершина, основание) и т. п.

Одновременно дошкольников учат сравнивать предметы по величине (размеру) и результаты сравнения обозначать соответствующими словами-понятиями («больше — меньше», «узкий — широкий» и др.), строить ряды предметов по их размеру в порядке возрастания или уменьшения (большой, маленький, еще меньше, самый маленький). Однако, для того чтобы ребенок усвоил эти понятия, необходимо сформировать у него конкретные представления, научить его сравнивать предметы между собой сначала непосредственно — накладыванием, а потом опосредованно — с помощью измерения.

Главной задачей математического развития детей в детском саду является обучение счету. Основными способами при этом являются накладывать и прикладывать, овладение которыми предвосхищает обучение счету с помощью слов-числительных. На занятиях по математике в детском саду формируются простейшие виды практической и умственной деятельности детей. На основе практических действий у детей формируются такие мыслительные операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение. Воспитатель должен ориентироваться в оценке результатов своей работы прежде всего на эти показатели, на то, как дети умеют сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы.

Таким образом, родители и педагоги знают, что математика - это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Самое главное привить ребенку интерес к познанию. Для этого занятия должны проходить в увлекательной игровой форме. Благодаря играм удаётся сконцентрировать внимание и привлечь интерес даже у самых несобранных детей дошкольного возраста. В начале их увлекают только игровые действия, а затем и то, чему учит та или иная игра. Постепенно у детей пробуждается интерес и к самому предмету обучения. В игровой форме прививание ребенку знания из области математики, развитие памяти, мышления, творческих способностей способствуют общему математическому развитию детей дошкольного возраста. В процессе игры дети усваивают сложные математические понятия, учатся считать, читать и писать, а в развитии этих навыков ребенку помогают близкие люди - его родители и педагог.

Список литературы:

1. Ерофеева Т.И. и др. Математика для дошкольников. Кн. Для воспитателя детского сада. / Т.И. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.: Просвещение, 1992.-191с.
2. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Дошкольная педагогика и психология». - М.: Просвещение, 1979.-368с.
3. Непомнящая Н. Формирование математических представлений у дошкольников.//



Дошкольное воспитание.1971.№ 4.

4. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников.- 2-ое изд., испр. – М.: Просвещение, 1980. –64с.
5. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. пособие для студ. дошк. отд-ий и фак. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1988. – 272с.
6. Метлина Л.С. Математика в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада. – 2-е изд., перераб.-М.: Просвещение, 1984. – 256с.