Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №2 «Чайка», с. Иргаклы, Степновского муниципального округа Ставропольского края

**Реферат: Значение математического развития детей дошкольного возраста**

**Введение**

Понятие «развитие математических способностей» является довольно сложным, комплексным и многоаспектным. Оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для формирования у ребенка «житейских» и «научных» понятий.

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

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.

В начальной школе курс математики вовсе не прост. Зачастую дети испытывают разного рода затруднения при освоении школьной программы по математике. Возможно, одной из основных причин подобных трудностей является потеря интереса к математике как предмету.

Следовательно, одной из наиболее важных задач воспитателя и родителей - развить у ребенка интерес к математике в дошкольном возрасте. Приобщение к этому предмету в игровой и занимательной форме поможет ребенку в дальнейшем быстрее и легче усваивать школьную программу.

**1. Психолого-педагогические основы развития математических представлений у детей 4-5 лет.**

Большая ошибка думать, что ребёнок приобретает понятие числа и другие математические понятия непосредственно в обучении. Наоборот, в значительной степени он развивает их самостоятельно, независимо и спонтанно. Когда взрослые пытаются навязать ребёнку математические понятия преждевременно, он выучивает их только словесно. Ребёнок ещё не различает, что можно считать само собой разумеющимся, а что нет.

Таким образом, можно сказать, что ребёнок-дошкольник не обладает достаточными способностями для того, чтобы связывать друг с другом временные, пространственные и причинные последовательности и включать их в более широкую систему отношений. Он отражает действительность на уровне представлений, а эти связи усваиваются им в результате непосредственного восприятия вещей и деятельности с ними. При классификации объекты или явления объединяются на основе общих признаков в класс или группу, например: все люди, которые умеют водить машину и т.д. Классификация вынуждает детей подумать о том, что лежит в основе сходства и различия разнообразных вещей, поскольку ему необходимо сделать заключение о них.

Основные представления о постоянстве, операциях классификации образуют более общую схему у всех детей примерно между 4 и 7 годами жизни. Они создают фундамент для выработки логического последовательного мышления

**2. Современные требования к математическому развитию детей дошкольного возраста.**

Дети четырёх лет активно осваивают счёт, пользуются числами, осуществляют элементарные вычисления по наглядной основе и устно, осваивают простейшие временные и пространственные отношения, преобразуют предметы различных форм и величин. Ребёнок, не осознавая того, практически включается в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметах и числовом уровне.

Объём представлений следует рассматривать в качестве основы познавательного развития. Познавательные и речевые умения составляют как бы технологию процесса познания, минимум умений, без освоения которых дальнейшее познание мира и развитие ребёнка будет затруднительно. Активность ребёнка, направленная на познание, реализуется в содержательной самостоятельной игровой и практической деятельности, в организуемых воспитателем познавательных развивающих играх.

Взрослый создаёт условия и обстановку, благоприятные для вовлечения ребёнка в деятельность сравнения, сосчитывания, воссоздания, группировки, перегруппировки и т.д. При этом инициатива в развёртывании игры, действия принадлежит ребёнку. Воспитатель вычленяет, анализирует ситуацию, направляет процесс её развития, способствует получению результата.

Ребёнка окружают игры, развивающие его мысль и приобщающие его к умственному труду. Например, игры из серии: "Логические кубики" , "Уголки", "Составь куб" и другие; из серии: "Кубики и цвет", "Сложи узор", "Куб-хамелеон" и другие.

Нельзя обойтись и без дидактических пособий. Они помогают ребёнку вычленить анализируемый объект, увидеть его во всём многообразии свойств, установить связи и зависимости, определить элементарные отношения, сходства и отличия. К дидактическим пособиям, выполняющим аналогичные функции, относятся логические блоки Дьенеша, цветные счётные палочки (палочки Кюизенера), модели и другие.

Играя и занимаясь с детьми, воспитатель способствует развитию у них умений и способностей:

- оперировать свойствами, отношениями объектов, числами;

- выявлять простейшие изменения и зависимости объектов по форме, величине;

- сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;

- проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;

- рассказывать о выполняемом или выполненном действии, разговаривать со взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического ) действия.

**3. Формирование математических способностей детей**

Многие родители полагают, что главное при подготовке к школе - это познакомить ребенка с цифрами и научить его писать, считать, складывать и вычитать (на деле это обычно выливается в попытку выучить наизусть результаты сложения и вычитания в пределах 10). Однако при обучении математике по учебникам современных развивающих систем (система Л. В. Занкова, система В. В. Давыдова и др.) эти умения очень недолго выручают ребенка на уроках математики. Запас заученных знаний кончается очень быстро (через месяц-два), и несформированность собственного умения продуктивно мыслить (то есть самостоятельно выполнять указанные выше мыслительные действия на математическом содержании) очень быстро приводит к появлению "проблем с математикой».

В то же время ребенок с развитым логическим мышлением всегда имеет больше шансов быть успешным в математике, даже если он не был заранее научен элементам школьной программы (счету, вычислениям и т. п.). Не случайно в последние годы во многих школах, работающих по развивающим программам, проводится собеседование с детьми, поступающими в первый класс, основным содержанием которого являются вопросы и задания логического, а не только арифметического, характера. Закономерен ли такой подход к отбору детей для обучения? Да, закономерен, поскольку учебники математики этих систем построены таким образом, что уже на первых уроках ребенок должен использовать умения сравнивать, классифицировать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности.

Однако не следует думать, что развитое логическое мышление - это природный дар, с наличием или отсутствием которого следует смириться. Существует большое количество исследований, подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься (даже в тех случаях, когда природные задатки ребенка в этой области весьма скромны). Прежде всего разберемся в том, из чего складывается логическое мышление. Логические приемы умственных действий - сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, сериация, аналогия, систематизация, абстрагирование - в литературе также называют логическими приемами мышления. При организации специальной развивающей работы над формированием и развитием логических приемов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка.

Для выработки определенных математических умений и навыков необходимо развивать логическое мышление дошкольников. В школе им понадобятся умения сравнивать, анализировать, конкретизировать, обобщать. Поэтому необходимо научить ребенка решать проблемные ситуации, делать определенные выводы, приходить к логическому заключению. Решение логических задач развивает способность выделять существенное, самостоятельно подходить к обобщениям.

Логические игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, характерными для каждой занимательной задачи, всегда вызывает интерес у детей.

Занимательные задачи способствуют развитию у ребенка умения быстро воспринимать познавательные задачи и находить для них верные решения. Дети начинают понимать, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться, они начинают осознавать, что такая занимательная задачка содержит в себе некий "подвох" и для ее решения необходимо понять, в чем тут хитрость.

Логическое развитие ребенка предполагает также формирование умения понимать и прослеживать причинно-следственные связи явлений и умения выстраивать простейшие умозаключения на основе причинно-следственной связи.

Таким образом, за два года до школы можно оказать значимое влияние на развитие математических способностей дошкольника. Даже если ребенок не станет непременным победителем математических олимпиад, проблем с математикой у него в начальной школе не будет, а если их не будет в начальной школе, то есть все основания рассчитывать на их отсутствие и в дальнейшем.

**Заключение**

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно познакомить ребенка с основами счета.

И родители, и педагоги знают, что математика - это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Самое главное - это 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.

Таким образом, 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.

**Литература:**

1. Леушина А.М. "Обучение счёту в детском саду". -М. : Учпедиз. 1961г.стр. 17-20.

2. Тихоморова Л.Ф Развитие логического мышления детей. - СП., 2004.

3. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. Под ред. А.А.Столяра. М., Просвещение, 1988.-303с.

4. http://www.pedlib.ru/Books/5/0151/5\_0151-3.sht