**Особенности формирования элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.**

Дошкольный возраст – это возраст интенсивного развития памяти. Главный и первостепенный результат ребенка старшего дошкольного возраста – это освоение элементарными математическими представлениями. Критерием полномерного формирования личности является в первую очередь развитие элементарных математических представлений в правильное и нужное время.

Формирование элементарных математических представлений обуславливается уровнем умственных способностей дошкольника, ментального и физического здоровья, органов зрения и слуха, необходимости в общении.

Для того чтобы ребенок овладел элементарными математическими представлениями, он должен владеть такими качествами, как: усидчивость, внимательность, должен уметь сравнивать предметы, находить схожести и отличия, различать цвета, ориентироваться во времени, ориентироваться на листе бумаги, знать прямой и обратный счет, понимать, где больше, а где меньше. Также большое значение имеет умение внимательно слушать педагога. Огромную роль имеют отличительные черты психики ребенка: навык правильно понимать поставленную перед ним задачу, информацию, что доносит воспитатель, запоминать новые приобретенные знания и точно их воспроизводить.

Имеется несколько критериев элементарного развития математических представлений, которыми в дошкольном возрасте должен обладать ребенок. Это умение решать задачи, пользоваться меркой, знать дни недели, месяцы, времена года, знать порядковый и количественный счет, знать оттенки цветов, уметь называть и различать большее количество фигур, уметь находить от 10 отличий, вести диалог со сверстниками и взрослыми, отвечать на вопросе и спрашивать, объяснять, доказывать свою оценку и возражать.

Элементарные математические представления выступают как одни из главных критериев подготовленности ребенка к школьному обучению. Практика показывает, что детям, достаточно не владеющими элементарными математическими представлениями, тяжело дается обучение, а ребята, у которых достаточный запас математических элементарных знаний, намного легче усваивают новые знания.

Дошкольный возраст – это время, когда у ребенка идет быстрое развитие логического и аналитического мышления. Обогащение элементарных математических представлений идет благодаря тому, что ребенок получает больше знаний об окружающем мире, знакомиться с новыми предметами и явлениями, их качествами и свойствами, новыми словами, что означают действия этих предметов. Большинство слов из пассивного словарного запаса перемещаются в активный.

Так как у старших дошкольников очень быстро увеличивается запас существительных и глаголов, а медленнее растет число используемых прилагательных, педагогам стоит знакомить и детей с этой частью речи, которая помогает в описании качеств и признаков предмета. А это в свою очередь очень полезно для развития элементарных математических представлений, потому что с развитой речью ребенку легче усваивать материал.

Если ребенок недостаточно владеет элементарными математическими представлениями, то это отражается на интеллектуальном развитии ребенка и мешает общему развитию в целом.

Логическое мышление и познавательные способности являются одними из важных условий формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Элементарные математические представления не будут совершенствоваться без умения делать самые простые обобщения, сравнения и выводы, пользоваться грамматически верными оборотами речи. В шесть лет ребенок еще недостаточно умеет связывать между собой пространственные, причинные и временные последовательности. Он лишь отражает действительность на уровне своих знаний, которые он усваивает через предметы и деятельность с ними. Поэтому большое внимание уделяется практической деятельности с предметами такими, как счет, длина, объем, время, величина и геометрические представления.

Очень многое зависит также от такого фактора, как часто взрослые исправляют ошибки в процессе формирования элементарных математических представлений. Если взрослые поправляют ребенка, объясняют в чем, он допустил ошибку, как ее исправить, то элементарные математические представления сформируются правильно и верно.

Дети старшего дошкольного возраста владеют счетом в пределах 10 в прямом и обратном порядке. Умеют использовать порядковые и количественные числительные, называть последовательно части суток и дни недели, сравнивать предметы на глаз, а также раскладывать разной величины предметы в порядке увеличения/уменьшения по высоте или длине. Уравнивать группы неравных предметов удалением, добавлением единицы, владеть некоторыми знаниями о геометрических фигурах и определять местонахождение предмета.

Наиболее сложным для ребенка дошкольного возраста является усвоение ориентировки во времени, так как время не имеет наглядной формы. Поэтому важно знать возрастные особенности развития. При организации образовательной деятельности, направленной на изучение ориентировки во времени, воспитателю следует помнить о том, что ребенок, осваивая представления о времени суток, главным ориентиром для себя считает свои собственные действия. Поэтому педагогу следует опираться на конкретные примеры из жизни ребенка, например, утром умываются, завтракают; днем играют, занимаются, обедают; вечером ложатся спать. Представления о временах года запоминаются аналогично, по мере знакомства с сезонными признаками.

Немаловажным элементарным математическим представлением является эталон. Эталон – форма, цвет, величина. В этом возрасте дети с трудом усваивают представления о величине предметов, поскольку имеют представления, только сравнивая два предмета. Педагог должен организовать свою деятельность так, чтобы четко прослеживались все различия.

Формирование математических знаний на разных ступенях школьного обучения порождает серьезные сложности у многих учащихся. Одной из причин, вызывающих сложности и утомляемость учащихся в ходе усвоения знаний, заключается в недостаточной подготовке мышления ребят к приобретению этих знаний. Даже если у детей хорошо развиты способности в других областях, недостаточное развитие элементарных математических представлений будет вызывать у него отставание в освоении математических знаний и в последующие годы.

Для повышения уровня усвоения элементарных математических представлений воспитателю необходимо работать над тем, чтобы ребенок умел понимать задание, ставить цель, планировать деятельность по выполнению математических заданий. А также педагог помогает ребёнку организовать весь познавательный процесс.

Развитие мыслительных процессов у дошкольников возможны лишь при особой организации обучения, благодаря этому у детей развивается способность полнее воспринимать окружающий мир, выделять признаки предметов и явлений, замечать свойства и уметь их объяснять. Педагог, привлекая детей к активному участию в разные виды математических операций, способствует успешному формированию элементарных математических представлений - время, счет, форма и т.д.

Показателем готовности детей к школе по элементарным математическим представлениям является умение наблюдать, анализировать, обобщать и делать выводы. Условно различают три уровня подготовленности ребят к школьному обучению. Первый – это ребята, которые освоили программу предыдущих групп. Они хорошо владеют счетом, умеют обследовать, измерять, решать задачи, делить целое на части и т.д. Второй уровень подразумевает, что ребенок овладел программой данной группы, имеет те же навыки, что и ребята первого уровня, однако у них слабо сформирована умственная деятельность, неустойчивый самоконтроль, скудный математический словарь, нет интереса к учебной деятельности. К третьему уровню относятся дети, которые плохо освоили программу по формированию элементарных математических представлений и испытывают большие трудности при выполнении умственных операций.

В шесть лет дети умеют поддерживать разговор на понятные им темы, достаточно развернуто отвечать на поставленные вопросы, самостоятельно формулировать и задавать вопрос, выполнять действия, осуществлять самоконтроль и самооценку, уметь планировать.

Сформированные элементарные математические представления у детей помогают ребенку устанавливать связи с окружающими людьми и миром, также это создает условия освоения школьной образовательной программы и благоприятной адаптации ребенка в своем классе и школе.

В усвоении математических знаний ребенку значительно помогает игра. Каждый раз играя, ребёнок открывает для себя новый мир знаний.

В дошкольном возрасте игра - это ведущий вид деятельности, который проходит в доступной и весёлой форме. В игровой форме качественно формируются и развиваются психические процессы ребёнка. Во время дидактических игр, действий с предметами у детей развивается пространственное мышление. Постепенно действия с предметами уменьшаются, и ребёнок начинает действовать в умственном плане. Тогда дошкольник переходит от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному. К тому же, играя в игры, ребёнок со временем начинает видеть предметы с разных ракурсов.

Конструируя из разных видов конструктора, дети узнают (исследуют) объёмные геометрические формы, расширяют знания о пропорциях, симметрии. Во время конструирования из бумаги конкретизируются знания о плоскостных фигурах. Ребёнок узнаёт такие понятия как сторона, центр, угол.

Когда у ребёнка появляются проблемы в счете, то необходимо, в первую очередь, попросить его считать вслух. При этом считать, как можно больше разнообразных предметов (игрушки, посуду, книжки). Стоит как можно чаще задавать ребёнку вопрос «Сколько?».

Читая разнообразные сказки, рассказы просить дошкольника, взяв счётные палочки, отложить на них количество животных или людей, которые присутствовали в рассказе. Спросить его: «Кого было больше, кого меньше?» После прочтения сравнить, кто из персонажей был выше, кто ниже ростом. Очень полезными также считаются картинки для сравнения предметов, с их помощью ребёнок так же учится находить свойства и отличия.

В игре дети с радостью стараются угадать предыдущие и последующие числа, угадывать задуманное число и загадывать своё.

Для изучения состава числа на начальных этапах советуют использовать счётные палочки.

Еще большее значение при формировании элементарных математических представлений уделяется навыкам написания цифр у детей. Для этого воспитателем должна быть проведена большая работа. Необходимо научить дошкольника ориентироваться на листе бумаги в клеточку, показать линии, центр, стороны.

Очень важно помнить, что не нужно заставлять ребёнка. Необходимо, чтобы ребёнок сам изъявил желание заниматься, тогда все эти упражнения принесут ему пользу, познакомят с навыками письма, и в дальнейшем у ребёнка появится желание учиться.

В заключение рассмотренной темы, можно сделать вывод о том, что у детей в дошкольном возрасте формируются знания, которые необходимы будут ребёнку в дальнейшем школьном периоде. Математика - это очень сложная наука, которая способна привести к определённым трудностям во время обучения. И, кроме того, не все ребята имеют способности и обладают математическим складом ума. Вот поэтому очень важно в дошкольном возрасте познакомить детей с основами счёта. Процесс формирования математических способностей эффективен для воспитания таких качеств как: критичность, логичность, рациональность, вариативность, системность. Следует помнить, что успешность формирования элементарных математических представлений зависит не только от педагогов, но и от родителей. И воспитатели, и родители очень хорошо знают, что математика - это один из предметов, который развивает интеллектуальные способности ребёнка. Привить интерес дошкольника к познанию можно через игровую деятельность.