**Математика в детском саду**

**Математика в детском саду** начинается во второй младшей группы, где начинают проводить специальную работу по формированию элементарных математических представлений. От того, насколько успешно будет организовано первое восприятие количественных отношений и пространственных форм реальных предметов, зависит дальнейшее **математическое развитие детей**.
Современная математика при обосновании таких важнейших понятий, как «число», «геометрическая фигура» и т. д., опирается на теорию множеств. Поэтому формирование понятий в школьном курсе математики происходит на теоретико-множественной основе.
Выполнение детьми в детском саду различных математических 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.
Работу с малышами начинают с заданий на подбор и объединение предметов в группы по общему признаку («Отбери все синие кубики» и т п.) Пользуясь приемами наложения или приложения, дети устанавливают наличие или отсутствие взаимно-однозначного соответствия между элементами групп предметов (множеств).
Понятие взаимно-однозначного соответствия для двух групп состоит в том, что каждому элементу первой группы соответствует только один элемент второй и, наоборот, каждому элементу второй группы соответствует только один элемент первой (чашек столько, сколько блюдец; кисточек столько, сколько детей, и т. п.). В современном **обучении математике в детском саду**в основе формирования понятия о натуральном числе лежит установление взаимно-однозначного соответствия между элементами сравниваемых групп предметов.
Малышей не учат считать, но, организуя разнообразные действия с предметами, подводят к усвоению счета, создают возможности для формирования понятия о натуральном числе.
Дочисловой период обучения является пропедевтическим не только для обучения счету. Большое внимание в младшей группе уделяется упражнениям в сравнении предметов по длине, ширине, высоте, объему. Малыши получают первоначальное представление о величинах и их свойствах, их начинают знакомить с геометрическими фигурами, учат различать и называть круг, квадрат, треугольник, узнавать модели этих фигур, несмотря на различия в их окраске или размерах. Детей учит ориентироваться в пространственных направлениях (впереди, сзади, слева, справа), а также во времени, правильно употреблять слова утро, день, вечер, ночь.

**Методика математики в детском саду**

Основная **методика обучения математики в детском саду** - обучение детей на занятиях. Занятия по м**атематике в детском саду**проводят с начала учебного года, т. е. с 1 сентября. В сентябре занятия целесообразно проводить с подгруппами (по 6-8 человек), но при этом охватить всех детей данной возрастной группы. С октября в определенный день недели занимаются сразу со всеми детьми.
Для того чтобы занятия дали ожидаемый эффект, их надо правильно организовать. Новые знания даются детям постепенно, с учетом того, что они уже знают и умеют делать. Определяя объем работы, важно не допустить недооценки или переоценки возможностей детей, так как и то и другое неизбежно привело бы к бездействию их на занятии.
Прочное усвоение знаний обеспечивается неоднократным повторением однотипных упражнений, при этом меняется наглядный материал, варьируются приемы работы, так как однообразные действия быстро утомляют детей.
Поддерживать активность и предупреждать утомление детей позволяет смена характера их деятельности: дети слушают педагога, следя за его действиями, сами совершают какие-либо действия, участвуют в общей игре. Им предлагают не более 2- 3 однородных заданий. На одном занятии дают от 2 до 4 разных заданий. Каждое повторяется не более 2-3 раз.
Когда дети знакомятся с новым материалом, продолжительность занятия может быть 10-12 минут, так как усвоение нового требует от малыша значительного напряжения; занятия, посвященные повторным упражнениям, можно продлить до 15 мин. Педагог следит за поведением детей на занятии и при появлении у них признаков утомления (частое отвлечение, ошибки в ответах на вопросы, повышенная возбудимость и пр.) прекращает занятие. Следить за состоянием детей во время занятий очень важно, так как утомление может привести к потере интереса детей к занятиям.

**Приемы обучения математике в детском саду**

**Обучение детей математике в детском саду** в младшей группы носит наглядно-действенный характер. Новые знания ребенок усваивает на основе непосредственного восприятия, когда следит за действием педагога, слушает его пояснения и указания и сам действует с дидактическим материалом.
Занятия часто начинают с элементов игры, сюрпризных моментов - неожиданного появления игрушек, вещей, прихода «гостей» и пр. Это заинтересовывает и активизирует малышей. Однако, когда впервые выделяют какое-то свойство и важно сосредоточить на нем внимание детей, игровые моменты могут и отсутствовать. Выяснение математических свойств проводят на основе сравнения предметов, характеризующихся либо сходными, либо противоположными свойствами (длинный - короткий, круглый - некруглый и т. п.). Используются предметы, у которых познаваемое свойство ярко выражено, которые знакомы детям, без лишних деталей, различаются не более чем 1-2 признаками. Точности восприятия способствуют движения (жесты рукой), обведение рукой модели геометрической фигуры (по контуру) помогает детям точнее воспринять ее форму, а проведение рукой вдоль, скажем, шарфика, ленточки (при сравнении по длине) - установить соотношение предметов именно по данному признаку.
Детей приучают последовательно выделять и сравнивать однородные свойства вещей. («Что это? Какого цвета? Какого размера?») Сравнение проводится на основе практических способов сопоставления: наложения или приложения.
Большое значение придается работе детей с дидактическим материалом. Малыши уже способны выполнять довольно сложные действия в определенной последовательности (накладывать предметы на картинки, карточки образца и пр.). Однако, если ребенок не справляется с заданием, работает непроизводительно, он быстро теряет к нему интерес, утомляется и отвлекается от работы. Учитывая это, педагог дает детям образец каждого нового способа действия. Стремясь предупредить возможные ошибки, он показывает все приемы работы и детально разъясняет последовательность действий. При этом объяснения должны быть предельно четкими, ясными, конкретными, даваться в темпе, доступном восприятию маленького ребенка. Если педагог говорит торопливо, то дети перестают его понимать и отвлекаются. Наиболее сложные способы действия педагог демонстрирует 2-3 раза, обращая внимание малышей каждый раз на новые детали. Только многократный показ и называние одних и тех же способов действий в разных ситуациях при смене наглядного материала позволяют детям их усвоить. В ходе работы педагог не только указывает детям на ошибки, но и выясняет их причины. Все ошибки исправляются непосредственно в действии с дидактическим материалом. Пояснения не должны быть назойливыми, многословными. В отдельных случаях ошибки малышей исправляются вообще без пояснений. («Возьми в правую руку, вот в эту! Положи эту полоску наверх, видишь, она длиннее этой!» И т. п.) Когда дети усвоят способ действия, то его показ становится ненужным. Теперь им можно предложить выполнить задание только по словесной инструкции. Начиная с января можно давать комбинированные задания, позволяющие детям усваивать новые знания, и тренировать их в том, что усвоено ранее. («Посмотрите, какая елочка ниже, и поставьте под нее много грибков!»)
Маленькие дети значительно лучше усваивают эмоционально воспринятый материал. Запоминание у них характеризуется непреднамеренностью. Поэтому на занятиях широко используются игровые приемы и дидактические игры. Они организуются так, чтобы по возможности в действии одновременно участвовали все дети и им не приходилось ждать своей очереди. Проводятся игры, связанные с активными движениями: ходьбой и бегом. Однако, используя игровые приемы, педагог не допускает, чтобы они отвлекали детей от главного (пусть еще и элементарной, но математической работы).
Пространственные и количественные отношения могут быть отражены на этом этапе только при помощи слов. Каждый новый способ действия, усваиваемый детьми, каждое вновь выделенное свойство закрепляются в точном слове. Новое слово педагог проговаривает не спеша, выделяя его интонацией. Все дети вместе (хором) его повторяют.
Наиболее сложным для малышей является отражение в речи математических связей и отношений, так как здесь требуется умение строить не только простые, но и сложные предложения, употребляя противительный союз А и соединительный И. Вначале приходится задавать детям вспомогательные вопросы, а затем просить их рассказать сразу обо всем. Например: «Сколько камешков на красной полоске? Сколько камешков на синей полоске? А теперь сразу скажи о камешках на синей и красной полосках». Так ребенка подводят к отражению связей: «На красной полоске один камешек, а на синей много камешков».
Воспитатель дает образец такого ответа. Если ребенок затрудняется, педагог может начать фразу-ответ, а ребенок ее закончит. Для осознания детьми способа действия им предлагают в ходе работы сказать, что и как они делают, а когда действие уже освоено, перед началом работы высказать предположение, что и как надо сделать. («Что надо сделать, чтобы узнать, какая дощечка шире? Как узнать, хватит ли детям карандашей?») Устанавливаются связи между свойствами вещей и действиями, с помощью которых они выявляются. При этом педагог не допускает употребления слов, смысл которых не понятен детям.

**ВОСПИТАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ НАВЫКОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

С первых занятий у детей младшей группы формируют навыки учебной деятельности: приручают занимать свое место, сидеть смирно и вставать только по предложению воспитателя; ребенок должен научиться слушать указания и пояснения педагога, воспринимать показываемое и делать то, что ему предлагают, отвечать на вопросы; воспитывают умение вместе заниматься, не мешать друг другу, одновременно начинать и прекращать действие, в случае необходимости спокойно ждать своей очереди. Педагог хвалит детей за хорошее поведение, конкретно указывая, в чем оно выражается.
Маленький ребенок не может длительно сохранять одну и ту же позу, выполнять одно и то же действие, поэтому воспитатель спокойно относится к кратковременным отвлечениям детей (необходимый кратковременный отдых), не одергивает их постоянно репликами «Сиди смирно!» и пр.
В младшей группе дети приобретают первоначальные навыки работы с раздаточным материалом. Дидактический материал дается каждому ребенку в отдельной коробочке, в отдельном наборе. Надо, чтобы до занятия он побывал у детей в руках, тогда будет легче сосредоточить внимание малышей на изучаемых свойствах. Игрушки и другие вещи должны быть не слишком мелкими, не тяжелыми, чтобы детям было удобно ими пользоваться. Малышей приучают бережно обращаться с пособиями, а после работы складывать в коробочку (на поднос) и относить в указанное место.