

Математическое развитие детей 3–4 лет

Работу с детьми по формированию элементарных **математических** представлений начинают проводить в 3-4 года.

Малыши значительно лучше усваивают эмоционально яркий **материал**. Запоминание у них характеризуется произвольностью. Поэтому основное усилие должно быть направлено на то, чтобы поддержать интерес к самому процессу познания. Важно привить любовь к **математике**.

Занятия по **математике** в возрастной группе от 3 до 4 лет в детском саду проводится один раз в неделю, а также в игровом уголке по **математике** дети закрепляют и углубляют свои знания индивидуально.

Брать знания по **математике** ребенок должен не только в детском саду, но и из своей повседневной жизни, из наблюдений за явлениями окружающего его мира дома, на улице. И в этом ему должны помочь родители.

Мамы и папы, если вы заинтересованы в **развитии своего ребёнка**, то здесь ваша помощь неocenима.

Большинство родителей в первую очередь стремятся научить ребенка считать и решать задачи. Они радуются, когда их ребенок считает до ста, складывает и вычитает числа. Однако проверка показала, что дошкольник чаще всего просто запоминает различные варианты примеров на сложение и вычитание. Знания, приобретенные подобным способом, представляют для ребенка такой же набор слов, как любая детская считалочка. Такие знания можно сравнить с зданием, построенным над ямой. С чего же начать?

Счет - это лишь одна из сторон **математического развития**. Современная техника помогает человеку производить счетные операции, а вот мыслить и логически рассуждать, вскрывать скрытые для непосредственного восприятия **математические** взаимосвязи и взаимозависимости не сможет ни одна машина.

Обучение отвлеченному счету и натаскивание в счетных операциях никак не может быть выдвинуто на первый план в **математическом развитии человека**, тем более дошкольника. В каждом возрасте ребенку надо дать то, что присуще именно ему, обогатить те стороны **развития**, к которым данный возраст наиболее восприимчив. Ведь многое из того, что упущено в детстве, невосполнимо.

Источником познания дошкольника является чувственный опыт. Начиная занятия с трехлетним ребенком, надо помнить, что главное в этом возрасте обогащение его опыта, необходимого для полноценного восприятия окружающего мира, знакомство с общепринятыми образцами внешних свойств предметов (*основными цветами, геометрическими фигурами и величиной*) и умение пользоваться этими представлениями.

Знакомство с **математикой** следует начинать тогда, когда ребенок не занят каким-либо интересным делом. Предложите ему поиграть и не забывайте, что игра – дело добровольное!

Поговорим подробнее о форме и величине предметов. В дальнейшем это будет играть важную роль для **развития математических представлений**.

Форма является одним из основных свойств окружающих ребенка предметов. Эталоном ее принято считать геометрические фигуры, при помощи которых определяется форма предметов. Вначале надо познакомить ребенка с эталонами формы: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник; научить их различать,

запоминать названия и научить использовать геометрические формы для оценки окружающих предметов. Приступая к обучению трехлетних **детей**, главное - организовать это в форме игры.

Играйте с ребёнком всегда и везде. Готовите обед, спросите, какое количество овощей пошло на приготовление супа, какой они формы, величины. Обращайте внимание **детей** на форму различных предметов в окружающем мире, их количество. Например, тарелки, часы, крышка от кастрюли круглые; скатерть, табурет и стол квадратные, крыша дома треугольная. Спросите, какую фигуру по форме напоминает тот или иной предмет. Выбери предмет похожий по форме на ту или иную фигуру.

Познакомившись с эталонами формы, их названиями, действием подбора по образцу, трехлетние дети смогут выполнять более сложные задания. Например, по данному образцу составлять картинки из геометрических фигур (*дерево, ёлка, домик*). Сначала ребенок продумывает, из каких фигур можно составить данный образец, затем выкладывает его на столе или листе чистой бумаги.

Знакомство с величиной предметов является необходимым условием **развития математических представлений**. Именно от практического сравнения величин предметов и начинается путь к познанию количественных отношений «*больше-меньше*», «*равенство-неравенство*», что является важнейшим моментом в **математическом развитии дошкольника**. Развивая представления ребенка о величине, постепенно переходим от сравнения двух-трех предметов к сравнению пяти и более, образующих ряд убывающих или возрастающих величин. На этом принципе построены многие народные дидактические игрушки: матрешки, пирамидки, игрушки-вкладыши, которые у вас, родители, есть дома практически у каждого.

Советую придумывать игры, где необходимо выделение отдельных параметров величины. Например, можно вырезать из бумаги реку. Машине, которая подъехала к реке, надо переехать на другую сторону. Дети решают, что нужен мост. Но ваш мост (*прямоугольник из бумаги или картона*) не достает до другого берега. Принесите другой мост, длиннее первого, и по нему машина переедет на другой берег. Подобные игры дают возможность обратить внимание ребенка не только на величину предметов в целом, но и на отдельные параметры величины, учат сравнивать предметы по величине.

Или еще пример. Играет ваш ребенок с машинками, спросите какая машинка больше, какая меньше. Построил из кубиков гараж, спросите какой выше, ниже. Соотнесите их с размерами машин. Какую машину, в какой гараж можно поставить?

По дороге в детский сад или домой рассматривайте деревья (выше - ниже, толще – тоньше, дорога длиннее - короче, солнце выше деревьев или ниже)

Остановимся еще на одном свойстве предметов, окружающих ребенка, — их количестве. Что важно для четырехлетнего малыша? Прежде всего, научить его понимать **математические отношения**: больше, меньше, поровну. Лучше всего снова обратиться к игре и использовать такие ситуации, когда установление равенства - неравенства предметов становится необходимым. Например, мама предлагает малышу: «*Давай покормим твоих кукол!*» Вместе с ребенком она рассаживает кукол и предлагает накрыть на стол: каждой кукле надо поставить тарелку, а к каждой тарелке положить ложку. Малыш с удовольствием играет с любимыми игрушками. Перед взрослым же, который должен выступать как равноправный партнер по игре, стоит серьезная обучающая задача. Он показывает ребенку способ сравнения двух групп предметов: «Чтобы всем куклам хватило тарелок, давай перед каждой куклой поставим тарелку. Мы сразу увидим, у всех ли есть тарелки. Чтобы всем хватило ложек, давай положим ложку на каждую тарелку».

Полученные знания дети с удовольствием используют в повседневной жизни. Ребенок охотно будет помогать накрывать на стол: к каждой тарелке положить ложку, нож, вилку, под каждой чашкой поставить блюдце и т. д.

Возьмите фрукты: яблоки и бананы. Спросите, чего больше? Что для этого нужно сделать? Напоминаем, что это можно сделать без счета, путём попарного сопоставления. 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; ножей столько, сколько вилок, и т. п.*).

Малышей не учат считать, но, организуя разнообразные действия с предметами, подводят к усвоению счета, создают возможности для формирования понятия о натуральном числе.

Способствуйте обогащению чувственного опыта вашего ребенка. Создавайте условия для сравнения доступных наблюдению объектов по величине. В общении с ребенком показывайте различные параметры величины и относительность признаков. Обогащайте словарь ваших деток - *длинный, короткий, широкий, узкий, высокий, низкий, толстый, тонкий*. Показывайте образцы грамотной речи (стул выше, чем стульчик; скамья шире, чем скамеечка; ствол деревца тоньше ствола дерева и т. п.). Важно чтобы эти слова были в лексиконе у **детей**.

Дети учатся ориентироваться в пространстве и времени. Обращайте на это внимание в повседневной жизни.

Играя, обращайтесь внимание ребёнка на то, что находится слева, справа от него, впереди, сзади. Посмотрите, какие предметы находятся над головой, что ниже головы

Побуждайте ребёнка использовать слова: вчера, сегодня, завтра (*что было сегодня, что было вчера и что будет завтра*).

Спрашивайте, какое сейчас время года. Называйте текущий месяц, день недели. Поиграйте в игру «*Найди игрушку*». Спрячьте игрушку, «*Раз, два, три - ищи!*» - говорит взрослый. Ребенок, найдя игрушку, говорит, где она была, используя слова «*на*», «*за*», «*между*», «*в*».

Так, играя в непосредственной обстановке, вы можете приобщить ребенка ко многим **математическим понятиям**, способствовать их лучшему усвоению, поддерживая и **развивая интерес к математике**.

Игра как один из наиболее естественных видов деятельности **детей** способствует становлению и **развитию** интеллектуальных и личностных проявлений, самовыражению, самостоятельности. Эта **развивающая** функция в полной мере свойственна и **занимательным математическим играм**.

Игры **математического** содержания помогают воспитывать у **детей** познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, присущая **занимательной задаче**, интересна детям. Достижение цели игры - составить фигуру, модель, дать ответ, найти фигуру - приводит к умственной активности, основанной на непосредственной заинтересованности ребенка в получении результата. Все это способствует формированию готовности к школьному обучению.

Интерес к конечному результату, правильному ответу стимулирует активность, проявление нравственно-волевых усилий (преодоление трудностей, возникающих в ходе решения, доведение начатого дела до конца, поиск ответа до получения качественного результата).

Упражнения в решении **занимательных задач**, игры на составление фигур-силуэтов, головоломки способствуют становлению и **развитию** таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность (умение зрительно и мысленно анализировать поставленную задачу, обдумывать пути, способы решения и планировать свои действия, осуществлять постоянный контроль за действиями и соотносить их с поставленными задачами, оценивать полученный результат). Решение практических задач с использованием **занимательного материала** вырабатывает у ребят умение воспринимать умственные задачи, находить для них новые способы решения. Это ведет к проявлению у **детей творчества** (придумывание новых вариантов логических задач, головоломок с палочками, фигур-силуэтов из специальных наборов "Танграм", "Колумбово яйцо" и др.).

Дети начинают осознавать, что в каждой из **занимательных** задач заключена какая-либо хитрость, выдумка, забава. Найти, разгадать ее невозможно без сосредоточенности, напряженного обдумывания, постоянного сопоставления цели с полученным результатом.

Математические игры для детей 3-4 лет

Считаем в дороге.

Если у вас есть машина, и вы проводите много времени в ней, а ребенку нечем заняться. Поиграйте с ним, кто больше сосчитает машин своего цвета. Например, взрослый считает машины красного цвета, а ребенок зеленого, и наоборот. В маршрутке можно посчитать остановки, и количество пассажиров, которые входят и выходят.

Математика и пластилин.

Для запоминания цифр и геометрических фигур ребенок вместе со взрослым лепит их из пластилина. Взрослый вырезает цифры из бархатной бумаги, а ребенок водит по ним пальчиком.

Накрываем на стол.

Кухня это отличный плацдарм для **математики**. Нужно накрыть на стол – поручите это дело ребенку, поручить достанет необходимое количество столовых предметов, принесет из холодильника 2 или 3 яблока, принесет 2 чашки и стакан. Задания рождаются сами собой, только стоит начать!

Сложи квадрат.

Возьмите плотную бумагу разных цветов и вырежьте из нее квадраты одного размера - скажем, 10 X 10 см. Каждый квадрат разрежьте по заранее намеченным линиям на несколько частей. Один из квадратов можно разрезать на две части, другой - уже на три. Самый сложный вариант для малыша - набор из 5-6 частей. Теперь давайте ребенку по очереди наборы деталей, пусть он попробует восстановить из них целую фигуру.

Математические сказки.

Народные и авторские сказки, которые малыш от многократных прочтений уже, наверное, знает наизусть, - ваши бесценные помощники. В любой из них целая уйма всевозможных **математических ситуаций**. И усваиваются они как бы сами собой. Судите сами.

• "Теремок" поможет запомнить не только количественный и порядковый счет (первой пришла к теремку мышка, второй - лягушка и т. д.), но и основы арифметики. Малыш легко усвоит, как увеличивается количество, если каждый раз прибавлять по единичке. Прискакал зайка - и стало их трое. Прибежала лисица - стало четверо. Хорошо, если в книжке есть наглядные иллюстрации, по которым малыш сможет считать жителей теремка. А можно и разыграть сказку при помощи игрушек. "Колобок" и "Репка" особенно хороши для освоения порядкового счета. Кто тянул репку первым? Кто повстречался Колобку третьим? А в "Репке" можно и о размере поговорить. Кто самый большой? Дед. Кто самый маленький? Мышка. Имеет смысл и о порядке вспомнить. Кто стоит перед кошкой? А кто за бабкой? "Три медведя" – это, вообще, **математическая суперсказка**. И медведей можно посчитать, и о размере поговорить (большой, маленький, средний, кто больше, кто меньше, кто самый большой, кто самый маленький), и соотнести мишек с соответствующими стульями-тарелками.

Чтение "Красной Шапочки" даст возможность поговорить о понятиях "длинный" и "короткий". Особенно, если нарисовать длинную и короткую дорожки на листе бумаги или выложить из кубиков на полу и посмотреть, по какой из них быстрее пробегут маленькие пальчики или проедет игрушечная машинка.

• Еще одна очень полезная сказка для освоения счета - "Про козленка, который умел считать до десяти". Кажется, что именно для этой цели она и создана. Пересчитывайте вместе с козленком героев сказки, и малыш легко запомнит количественный счет до 10.

Практически у всех детских поэтов можно отыскать стихи со счетом. Например, "Котята" С. Михалкова или "Веселый счет" С. Маршака. Множество стихов-считалочек есть у А. Усачева.

Вот одна из них, "Считалка для ворон":

• Я решил ворон считать:

- Раз, два, три, четыре, пять.
- Шесть ворона - на столбе,
- Семь ворона - на трубе,
- Восемь - села на плакат,
- Девять - кормит воронят.
- Ну а десять - это галка.
- Вот и кончилась считалка.

Вообще, любая книжка для малышек с хорошими иллюстрациями послужит замечательным счетным тренажером.

