

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 40 муниципального образования Тимашевский район

Математическое развитие ребенка в семье

Методические рекомендации родителям

Тахненко Ю.Е.

2023г.

Пояснительная записка

Развитие математических способностей, умения анализировать поставленную задачу, искать пути решения, общее развитие интеллекта у ребенка имеют важное значение при подготовке ребенка к школе. В начальной 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.

Данные методические рекомендации предназначены родителям, воспитывающим детей дошкольного возраста. Воспитатель на конкретных примерах знакомит родителей с педагогическим положением о развивающем воздействии игр с занимательным математическим материалом. Показывает, что игра как один из наиболее естественных видов деятельности детей способствует самовыражению, развитию интеллекта, самостоятельности. Эта развивающая функция в полной мере свойственна занимательным математическим играм. Математические способности, как и многие другие, развиваются в дошкольном возрасте. Но объяснить трехлетке, что цифра 9 на четыре единицы больше цифры 5, бессмысленно. А вот отправиться в увлекательное путешествие по удивительной математической стране, решая по пути сложные задачи, которые предлагают Мыслитель, Кляксич и Ластик, самое время.

Игры математического содержания помогают воспитывать у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, присущая занимательной задаче, интересна детям. Желание достичь цели-составить фигуру, модель, дать правильный ответ, получить результат- стимулирует активность, проявление нравственно-волевых усилий.

Данные рекомендации могут использовать в работе с детьми педагоги Доу, учителя начальной школы,

Задумывались ли вы, почему одни детки с легкостью определяют, сколько яблок осталось у Оли, если она купила 5 и съела 3, а другие долго пыhtят над простыми примерами и все же выдают неправильный ответ? Возможно, с ними не играли в правильные игры. Приобщение детей дошкольного возраста в условиях семьи к занимательному математическому материалу поможет решить ряд педагогических задач.

Что же отличает математически одаренного ребенка от крохи-гуманитария? Малыш с математическим складом ума способен на лету схватывать структуру материала (или учебной задачи, делать логические выводы из исходных данных. Прежде всего следует ознакомить родителей с различными видами занимательных математических игр и упражнений, их назначением, что позволяет детям легче воспринимать школьную программу, побеждать на математических олимпиадах, успешно решать нестандартные задачи. Но все это потом, когда они поступят в школу. Самые маленькие учатся, играя.

Уважаемые родители! Приступая к работе с детьми дошкольного возраста, очень важно помнить, что обучение не должно разрушать естественность жизни детей. Для этого необходимо следующее:

- Помнить, что принудительное обучение бесполезно. Обучение организуйте таким образом, чтобы ребенок занимался с желанием, был инициативным! Необходимо постоянно поощрять все усилия ребенка и само его стремление узнать новое, научиться новому.

- Знать, что, только имея с ребенком хороший личный контакт, можно его чему-то научить.

- Учитывать, что лучше слышат того, кто тише говорит.

- Помнить, что у каждого ребенка свой срок и свой час постижения. Ж. Ж. Руссо писал: «... чего не торопятся добиться, того добиваются обыкновенно наверняка и очень быстро».

- Сравнивать результаты работы ребенка можно только с его же собственными достижениями, но не с достижениями других детей. В дошкольном возрасте нужно избегать отрицательных оценок ребенка и результатов его деятельности.

- Ребенку должны быть созданы условия для применения поисковых способов ориентировки в заданиях. Следует чаще обращаться к детям с заданиями: подумать, догадаться. Математика- наука точная, и при обучении очень важно, чтобы дети приучались точно и связно выражать свои мысли. Не надо знакомить детей с обилием терминов, даже если они способны их запомнить. Важнее объяснить суть понятий. Понимание важнее запоминания!

Занимательные задачи, игры на составление фигур-силуэтов, головоломки способствуют становлению таких качеств личности, как целенаправленность, настойчивость, самостоятельность (умение анализировать поставленную задачу, обдумывать пути и способы ее решения, планировать свои действия, осуществлять постоянный контроль за ними и соотносить их с условием, оценивать полученный результат). Выполнение практических действий с использованием занимательного материала вырабатывает у ребенка умение воспринимать занимательные задачи, находить для них новые способы решения. Это ведет к проявлению у детей творческих способностей (придумывание новых вариантов логических задач, головоломок, блоков, фигур-силуэтов из спец. наборов «Танграм» и т. д.). Правильные игры не только развлекают кроху, но и помогут развить математический интеллект. Предлагаю вам варианты некоторых математических игр.

«Домики». Вырежьте несколько разноцветных кружков из цветного картона. Предложите малышу выбрать кружок любимого цвета. Это будет его домик (положите кружок на стол). Ваш домик, к примеру, синего цвета. Пусть ребенок поместит его правее своего домика. А папин, зеленый, левее. Желтый, бабушкин дом, построили слева от маминого дома. Куда надо положить желтый кружок? Спросите, чей дом находится между папиным и бабушкиным, чей дом — после бабушкиного. Обязательно хвалите, подбадривайте малыша в ходе игры. Игра хороша для формирования пространственных представлений, развития логического мышления, внимания, памяти.

«Найди отличия». Простейшая игра, которую очень любят дети, тоже является отличным средством развития математического интеллекта, ведь она тренирует внимание, усидчивость. Хорошо, если картинки, которые вы предложите ребенку для этой игры, будут отличаться именно по количеству предметов. Например, в руках у девочки на одной картинке 5 цветочков, на другой — 7, на одной картинке на ветке 3 птицы, а на другой — 4. Нарисовать такие развивающие карточки легко самим.

«Считаем все подряд». Для формирования и закрепления понятия числа полезно считать вместе с ребенком все, что попадает в его поле зрения. Можно считать ступеньки на лестнице, машины по пути в садик, количество героев в книжке. Предлагайте ребенку показать число, которое у него получилось, на пальчиках, а если пальчиков не хватает — на счетных палочках, пуговицах или любых других предметах. Задавайте отвлеченные вопросы на сравнение количества, например: «Чего в комнате больше — полок с книгами или ящиков с игрушками? Деревянных кубиков или карандашей?»

«Геометрия на ладони». Во время приготовления ужина можно познакомить малыша с геометрическими фигурами. Вам понадобятся

обыкновенные спички или сухие макароны. Покажите ребенку, как можно сложить из этих «палочек» треугольник, ромб, квадрат, трапецию. Вместе посчитайте углы и стороны у этих фигур. Когда ребенок достаточно натренируется в выкладывании простых фигур, усложните задачу, предлагая ему сложить треугольник со стороной в 2 спички, квадрат со стороной в 4 спички, треугольник со сторонами в 3 вермишечинки. Пусть ребенок попробует из одного и того же количества спичек сложить несколько разных фигур, например ромб и квадрат.

Загадки и логические игры. Развивать интеллект маленького математика можно не только на занятиях дома, но и, скажем, по дороге в детский сад. Дети начинают осознавать, что в каждой из занимательных задач заключена какая-либо хитрость, выдумка, забава. Найти, разгадать ее невозможно без сосредоточенности, напряженного обдумывания, настоящего сопоставления цели с полученным результатом.

При использовании игровых занимательных математических игр и упражнений дети лучше усваивают программный материал, решая при этом разнообразные творческие задачи, у них развивается активность, самостоятельность мышления, творческие начала и формируется детская индивидуальность. Закрепляя знания в процессе игры, мы стремимся к тому, чтобы радость от игр перешла в радость учения.

Уважаемые родители, дома в игровой форме, Вы можете проверить и закрепить знание Вашего ребёнка по математике.

Для этого Вам рекомендуется несколько вариантов.

1. Чаще считайте вместе с ребёнком все, чем вы пользуетесь в обыденной жизни: сколько стульев стоит возле обеденного стола, сколько пар носок вы положили в стиральную машину, сколько картошек надо почистить, чтобы приготовить ужин. Пересчитывайте ступеньки в подъезде, окна в квартире, - дети любят считать.

Измеряйте разные вещи – дома или на улице своими ладошками или ступнями. Помните мультик про 38 попугаев – отличный повод пересмотреть его и проверить, какой рост у мамы или папы, сколько ладошек "поместится" в любимом диване.

2. Купите «липкие» цифры из пенки, наклейте их на пустой контейнер – от 0 до 10. Соберите разнообразные предметы: одну маленькую машинку или куклу, две больших пуговицы, три бусины, четыре ореха, пять прищепок. Попросите разложить их в контейнеры в соответствии с номером на крышке.

3. Сделайте карточки с цифрами из картона и наждачной бумаги или бархата. Проведите пальчиком ребёнка по этим цифрам и назовите их.

Попросите показать вам 3, 6, 7. Теперь вытащите одну из карточек из коробки наугад и предложите ребенку принести столько предметов, сколько изображено на его карточке. Особенно интересно получить карточку с нулем, ведь ничто не сравнится с личным открытием.

4. Охота на геометрические фигуры. Предложите малышу поиграть в охоту. Пусть он попробует найти что-нибудь похожее на круг и показать вам. А теперь квадрат или прямоугольник. Играть в эту игру можно по дороге в детский сад.

5. Разложите на столе ложку, вилку и тарелку особым образом. Попросите малыша повторить вашу композицию. Когда у него будет хорошо получаться, поставьте какой-нибудь экран между вами и малышом или сядьте спиной друг к другу. Предложите ему разложить свои предметы, а затем объяснить вам, как он это сделал. Вы должны повторить его действия, следуя лишь устным инструкциям. Тоже неплохая игра для того, чтобы занять время ожидания приема в поликлинике

6. Когда ребёнок купается, выдайте ему набор разнообразных чашек – мерных чашек, пластиковых кувшинчиков, воронок, разноцветных стаканчиков. Налейте воду в два одинаковых стаканчика и спросите, одинаково ли воды в обоих сосудах? А теперь перелейте воду из одного стаканчика в высокий и тонкий стакан, а воду из другого стаканчика – в широкий и низкий стакан. Спросите, где больше? Скорее всего, ответ будет любопытным.

7. Поиграйте с ребенком в магазин. Купите игрушечные деньги или нарисуйте их сами. Рубли можно брать из экономических игр, вроде «Менеджера».

Многие люди думают, что математика это всего лишь арифметика, то есть изучение чисел и действий с их помощью. На самом деле математика это намного больше - это один из способов познания и описания окружающего мира. Умение считать это еще не все, ребенку необходимо правильно и понятно выражать свои мысли.

К трем годам малыш обычно приобретает определенный математический опыт, ведь ему каждый день приходится сталкиваться с такими вопросами как "Что это за предмет?", «Какой он?», «Сколько их?", «Где они находятся?", "Какие они по размеру?" и т.д.

Поэтому, мы взрослые, должны помочь маленькому ребенку познавать и понимать окружающий мир, научить его логически мыслить и ясно выражать свои впечатления об окружающем.

Что должен уметь ребенок в возрасте от 3 до 4 лет?

Ребенок должен уметь считать до трех и показывать соответствующее количество пальчиков на руке;

Ребенок должен уметь владеть понятиями: один - много, большой - маленький, высокий - низкий и т. д.;

Ребенок должен знать основные цвета (красный, желтый, зеленый, синий, белый, черный);

Ребенок должен знать основные геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник);

Ребенок должен уметь сравнивать предметы по величине, цвету, форме.

Уметь сравнивать количество предметов;

Ребенок должен уметь подбирать пару к предмету с заданным признаком.

Работу с малышами по формированию элементарных математических представлений следует начинать как можно раньше. От того, успешно ли будет организовано первое знакомство ребенка с величиной, формой, пространственными ориентирами, зависит его дальнейшее математическое развитие.

Маленькие дети значительно лучше усваивают эмоционально яркий материал. Поэтому основное усилие должно быть направлено на то, чтобы сформировать интерес к самому процессу познания, интерес к математике.

Формировать математические представления у детей можно не только на занятиях по математике в детском саду, но и в повседневной жизни, наблюдая за предметами и явлениями окружающего мира. И в этом ему должны помочь мы взрослые - педагоги и родители.

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

Знакомство с математикой следует начинать тогда, когда ребёнок не занят каким-либо интересным делом. Предложите ему поиграть и не забывайте, что игра - дело добровольное! По дороге в детский сад или домой, на кухне, на прогулке и даже в магазине, играя, знакомьте ребёнка с тем, что нужно учитывать величину и форму предметов, правильно ориентироваться в пространстве.

Малышей не учат считать, но, организуя разнообразные действия с предметами, подводят к усвоению счета, создают возможности для формирования понятия о натуральном числе. Возьмите фрукты: яблоки и бананы. Спросите ребенка, чего больше яблок или бананов? Как это можно

узнать? Что для этого нужно сделать? Играйте с ребёнком всегда и везде. Варите суп, спросите, какое количество овощей пошло, какой они формы, величины.

Обращайте внимание детей на форму различных предметов в окружающем мире, их количество. Например, тарелки круглые, скатерть квадратная, часы круглые. Спросите, какую фигуру по форме напоминает тот или иной предмет например, какой формы зеркало, экран телевизора, окно и др. Играет ваш ребенок с машинками, спросите какая машинка больше. Построил из кубиков домики, спросите какой выше, ниже. По дороге в детский сад или домой рассматривайте деревья (выше - ниже, толще – тоньше). 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 малышей (длинный, короткий, широкий, узкий, высокий, низкий, толстый, тонкий и т.д.).

Показывайте образцы грамотной речи (стул выше, чем стульчик; скамья шире, чем скамеечка; ствол кустика тоньше ствола дерева и т. п.). Важно чтобы эти слова были в лексиконе у детей.

Дети учатся ориентироваться в пространстве и времени. Эти понятия так же можно формировать в повседневной жизни. Играя, обращайте внимание ребёнка на то, что находится слева или справа от него, впереди – сзади, вверху, внизу. Поиграйте в игру «Найди игрушку». Спрячьте игрушку, «Раз, два, три - ищи!» - говорит взрослый. Ребенок ищет, найдя, он говорит, где она находилась, используя слова «на», «за», «между», «в». Как вариант игры, можно направлять ребенка на поиски: игрушка сзади шкафа, под стулом и т.д.

Побуждайте ребёнка использовать слова: вчера, сегодня, завтра (что было сегодня, что было вчера и что будет завтра, что делал утром, днем и т.д.). Называйте детям, а потом спрашивайте их, какое сейчас время года, месяц, день недели.

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

Желаем Вам успехов в этом интересном и познавательном деле.

А теперь поиграем!

Предлагаю Вам, дорогие мамы и папы, примеры игр, в которые можно с удовольствием поиграть дома и на улице.

«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 вместе с ребенком слепите их из пластилина.

Еще вариант - взрослый вырезает цифры из бархатной бумаги, а ребенок водит по ним пальчиком.

«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.

Игра «Отпечатки в песке»

Знакомимся с проекциями.

Возьмем несколько кубиков из строительного набора. Если у Вас есть приспособление для игр с песком, дома можно использовать его, если нет - можно выйти в песочницу.

Впечатывая кубики во влажный песок, оставляем следы разнообразной формы. Можно угадывать какой отпечаток какому кубику принадлежит, если трудно отгадать, попробуйте прикладывать кубики к получившимся отпечаткам, подбирая нужный. Обратите внимание ребенка, что отпечаток в виде круга получается и у конуса и у цилиндра. А квадратный отпечаток можно получить от кубика и пирамиды.

Геометрия из теста.

«Изучаем проекции» Для этой игры понадобится соленое тесто.

Приготовьте с ребенком тесто для лепки. Раскатайте его в лепешку толщиной 1 сантиметр.

Классический рецепт соленого теста (для поделок):

1 стакана муки

0,5 стакан соли

Примерно 60 мл воды (наливать, перемешивая, в муку с солью до получения густой однородной массы)

1 ложка крема для рук или 1 ст. ложка растительного масла

Кубиками различной формы оставляйте следы на тесте на подобии как в первой игре с песком. Идея та же, но трудность заключается в том, что отпечатки в тесте не имеют такой объемной формы, как в песке. Попробуйте с ребенком покатать цилиндры, конусы и шарики по тесту и сравнить с отпечатками после такого же эксперимента с кубиками и призмами. Объясните, что такое углы и ребра у фигур. Поищите ребра у кубика, попробуйте найти ребро или угол у шара.

«Пуговицы»

Игра закрепляет умение сравнивать две группы предметов.

Необходимый инвентарь: пуговицы разного цвета, размера и формы.

Как играем: у всех дома есть пуговицы. С их помощью можно придумать самые разные игры. Положить, например, вверх круглые пуговицы (они могут быть разного цвета и размера), а вниз под них — квадратные. Поровну ли их, каких больше, меньше? Или положить вверх красные круглые пуговицы, а вниз синие квадратные.

Закрепляем: считать можно листочки, камешки: на улице, на реке.

«Где обедал воробей?»

Игра помогает ребенку понять, что «величина» - понятие относительное.

Необходимый инвентарь: вырезанные из любых книжек, журналов слон, волк, медведь, заяц, еж, по масштабу они должны быть пропорциональны своему реальному размеру, пять квадратов — «клеток» для животных соответствующего разного размера.

Как играем: покажите ребенку картинки медведя, волка и зайца, выясните, кто из животных самый большой, кто маленький, какой поменьше и т. п. Их нужно посадить в клетки соответствующего размера.

В зоопарк привезли слона. Ему нужно отвести самую большую клетку. Отметьте, что самым большим был медведь, а теперь стал слон. Затем в зоопарк привезли самого маленького животного — ежа. Обратите внимание

на то, как изменилось соотношение величин: самым маленьким был заяц, теперь еж. Еще раз сравните, кто самый большой, кто поменьше и т. д.

Закрепляем: сравните обувь по размеру: мамину, папину, обувь ребенка и кукольную. Меняйтесь ролями: ребенок спрашивает, а вы показываете. Сравняйте все что угодно: одежду, мебель. Не забудьте про посуду на кухне. А если сравнить арбуз и редиску? А кто больше: великан или дядя Степа? А кто меньше: Дюймовочка или гномики, а может, Мальчик-с-пальчик? На улице сравнивайте по высоте дома, деревья и т. д. Это развивает глазомер.

«Малыши-карандаши»

Игра знакомит ребенка с количественным составом числа из единиц.

Необходимый инвентарь: цветные карандаши разного цвета.

Как играем: положите карандаш на стол, обратите внимание на то, что он один — красный. Справа от него положите еще один, но другого цвета. Теперь их два: один красного цвета, другой зеленого. Значит, число два состоит из двух единиц. Положите еще один карандаш, например, желтого цвета. Проговорите, что число три состоит из трех единиц. Аналогично доведите счет до 5-10. Вспомните сказку про Козленка, который умел считать до 10. Как он спас животных. Подчеркните: «Как хорошо уметь считать!». А как думает ваш ребенок? А если всех, кого спас Козленок, изобразить в виде кружочков? Наклеить их и посчитать, то получится, что ваш ребенок спасает героев сказки. Похвалите его.

Закрепляем: поиграйте в игру «Угадай-ка». Из скольких единиц состоит число 3, 4? Показывайте цифры, если ребенок знает их. Возьмите в следующий раз разные игрушки: машинку, ежа, собаку, зайца и т. д. Число четыре состоит из четырех единиц (один еж, одна машинка, одна собака, один заяц). Посчитайте слева направо и наоборот, подчеркните, что количество от этого не изменится. А если игрушки поставить в круг, как же запомнить, от какой начали считать?

Меняйтесь ролями. Постоянно поощряйте ребенка.

«Пиф-паф»

Игра знакомит детей с цифрами.

Необходимый инвентарь: два зайца, две морковки, цифры 1 и 2.

Как играем: возьмите из коробки с игрушками двух зайчиков или другие игрушки и расскажите историю про их дружбу. Про то, как однажды им принесли посылки. В одной коробке лежала одна морковка, а в другой — две. Почему же их не поровну? Выясните, что на одной коробке нарисована цифра «1», поэтому в коробке одна морковка, на другой — цифра «2», поэтому в ней

две морковки. Познакомьте детей с этими цифрами. Не забудьте уравнять подарки для зайчиков, чтобы не обидеть их.

Закрепляем: так можно познакомить и с другими цифрами (до 10).

Напишите эти цифры в тетради. А еще можно вылепить их из пластилина.

«Считалочки»

Игра знакомит с порядковым счетом. Необходимый инвентарь: игрушки.

Как играем: поставьте на столе в ряд игрушки. Скажите, что к вам опять пришла в гости Мудрая Сова. Она поиграет с вами в игру. Нужно правильно ответить, кто стоит на первом (втором и т. д.) месте. Считаем слева направо. «Кто стоит между зайцем и медведем?» — «Тут стоит белка. Она вторая» и т. д. Обратите внимание на то, что если игрушки считать справа налево, то те игрушки, которые были первыми, станут последними.

Закрепляем: игрушки можно ставить друг за другом — паровозиком. Вы все дома? Поиграйте в паровозик. Кто будет первым: мама, папа? Решать ребенку. Обязательно обращайтесь внимание на то, откуда ведется счет.

Выясните, кто стоит на втором месте — мама или бабушка, а кто на третьем? А если паровозом станет последний вагон? Изменится ли порядковый счет?

Вы заняты на кухне? Поиграйте в эту игру на новый лад: поставьте на стол разную посуду — тарелку, Чашку, ложку и т. д. Спрашивайте, что стоит на первом, втором, третьем месте. Меняйте местами посуду. Теперь они и по счету другие.

Внимание: количественный состав — это состав из единиц, он не меняется. А порядковый состав может меняться, если считать в другом направлении. Не перепутайте!

Успехов Вам в общении с детьми!