

«Учиться можно только весело»

Анатоль Франс.

### **Математика вокруг нас.**

Каждый дошкольник – маленький исследователь с радостью и удивлением, открывающий для себя окружающий мир. Задача воспитателей и родителей помочь ему сохранить и развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу уму ребёнка. Удовлетворить детскую любознательность, вовлечь ребёнка в активное освоение окружающего мира, помочь ему овладеть способами познания связей между предметами и явлениями позволит игра. Игра — это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности.

Родители выбирают игру, сложность которой вполне соответствует возможностям ребёнка. Доступность задания и успешное его выполнение придадут малышу уверенности в себе, и у него появится желание продолжить занятие.

В наше время обучению дошкольников началам математики должно отводиться важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения, обилием информации, получаемой ребёнком, повышением внимания к компьютеризации уже с дошкольного возраста, стремлением родителей, в связи с этим как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Не стоит забывать, что основное усилие родителей должно быть направлено на то, чтобы воспитать у дошкольника потребность испытывать интерес к самому процессу познания, к преодолению трудностей, к самостоятельному поиску решений. Важно воспитать и привить интерес к математике.

Подружиться ребёнку с математикой помогают игры. В процессе игры дети усваивают сложные математические понятия, учатся считать, читать и писать, а в развитии этих навыков ребёнку помогают самые близкие люди - его родители. Игра — это не только тренировка, это также и прекрасно проведенное время вместе с собственным ребёнком.

Все занятия должны проходить в увлекательной игровой форме. Мамам и папам, бабушкам и дедушкам хочу напомнить, что принудительное обучение бесполезно и даже вредно. Выполнение заданий должно начинаться с предложения: «Поиграем?». Обсуждение заданий следует начинать тогда, когда ребёнок не очень возбужден и не занят каким-либо интересным делом: ведь ему предлагают поиграть, а игра - дело добровольное!

Поупражняйте дома ребёнка в счёте в игре «Кто больше?». Перед играющими две кучки пуговиц. По команде игроки в течение минуты откладывают из кучки по одной пуговице;

потом считают, кто больше отложил. Можно усложнить игру: откладывать пуговицы с закрытыми глазами и т.д.

Для игры «Сколько в другой руке?» приготовьте мелкие предметы (бусинки). Правила игры: взрослый говорит: «У меня 6 бусинок, в правой руке 3 бусинки (показывает), сколько в левой?». Если ребёнок угадал, поменяйтесь ролями (когда вы отгадываете, допускайте намеренно ошибки).

Повторите количественный и порядковый счёт до 10. Цифры до 10. Дни недели. Названия месяцев.

Игра «Найди пару» (перед ребенком в ряд лежат числовые карточки, на которых нарисованы или наклеены предметы). Взрослый показывает цифру, а ребенок находит соответствующую карточку.

Предложите ребёнку поиграть с вами в игру «Какое число пропущено?» (называется пропущенное число). Разложите на столе карточки с числами от 0 до 10. Ребёнок закрывает глаза, а вы в этот момент убираете одну из карточек, так, чтобы получился непрерывный ряд, если ребёнок дал правильный ответ, поменяйтесь с ним ролями.

Игра «Назови соседей» (взрослый называет число, а ребенок - его соседей). Например, взрослый говорит: «Два», а ребенок называет: «Один, три».

Пожертвуйте ребенку немного своего времени по дороге в детский сад или домой, на кухне, на прогулке и даже в магазине, когда одеваетесь на прогулку и т.д.

По дороге в детский сад или домой рассматривайте деревья (выше - ниже, толще - тоньше). Спросите, какую фигуру по форме напоминает тот или иной предмет. Предложите выбрать предмет похожий по форме на ту или иную фигуру. Спросите, чего у них по два: две руки, две ноги, два уха, два глаза, две ступни, два локтя, пусть ребенок покажет их. Спросите, чего у них по одному. Спрашивайте ребенка, что находится слева, справа от него, впереди - сзади. Обращайте внимание на то, когда происходят те или иные события, используя слова: вчера, сегодня, завтра (что было сегодня, что было вчера и что будет завтра). Называйте день недели, спрашивайте его; а какой был вчера, будет завтра. Называйте текущий месяц, если есть в этом месяце праздники или знаменательные даты, обратите на это внимание.

**Счет в дороге.** Маленькие дети очень быстро устают в транспорте, если их предоставить самим себе. Это время тоже можно провести с пользой, если вы будете вместе с ребенком считать. Сосчитать можно проезжающие трамваи, количество пассажиров-детей, магазины или аптеки. Можно придумать каждому объект для счета: ребенок считает большие дома, а вы маленькие - у кого больше? Сколько вокруг машин?

Обращайте внимание ребенка на то, что происходит вокруг: на прогулке, на пути в магазин и т. д. Задавайте вопросы, например: «Здесь больше мальчиков или девочек?», «Давай сосчитаем, сколько скамеек в парке», «Покажи, какое дерево высокое, а какое самое низкое», «Сколько этажей в этом доме?» и т. д.

**Счет на кухне.** Кухня - отличное место для постижения основ математики. Ребенок может пересчитывать предметы сервировки, помогая вам накрывать на стол. Или достать из холодильника по вашей просьбе три яблока и один банан. Разнообразить задания можно до бесконечности. Поставьте чашки, спросите, сколько нужно поставить тарелок, положить ложек, вилок, если будут обедать 3 или 4 человека. С какой стороны должна лежать ложка, вилка. Принесли домой фрукты, яблоки и груши. Спросите, чего больше? Если пересчитать, то можно сравнить числа (груш больше, их 5, а яблок меньше, их 4.) Во время приготовления обеда спросите у ребёнка, где больше воды: в чашке, в кастрюле, в чайнике, в тарелке? Убедиться в правильности ответа он может на практике. Обязательно уточните, чем вы мерили, и сколько условных мерок оказалось в каждой из посуды. Варите суп, спросите, какое количество овощей пошло, какой они формы, величины. Игра «Подели предмет» (торт на 2, 4 и т.д. частей). Показать, что целое всегда больше части.

Сравнивайте все вокруг по величине. Построил ваш ребенок 2 башенки, домики - спросите, какой выше, ниже. Рисует ваш ребенок - спросите его о длине карандашей, сравните их по длине. Очень важно чтобы ребенок в жизни, в быту употреблял такие слова, как длинный - короткий, широкий - узкий (шарфики, полотенца); высокий - низкий (шкаф, стол); толстый - тонкий (колбаса, сосиска).

На прогулке легко усваиваются понятия пространственного расположения, например в игре с мячом: мяч над головой (вверху), мяч у ног (внизу), бросим вправо, бросим влево, вперед-назад. Задание можно и усложнить: ты бросаешь мяч правой рукой к моей правой руке, а левой рукой - к моей левой.

В действии ребенок гораздо лучше усваивает многие важные понятия. Далеко ли это? Гуляя с ребенком, выберите какой-нибудь объект на недалеком от вас расстоянии, например лестницу, и сосчитайте, сколько до нее шагов. Затем выберите другой объект и также сосчитайте шаги. Сравните измеренные шагами расстояния - какое больше? Постарайтесь вместе с ребенком предположить, сколько шагов потребуется, чтобы подойти к какому-то близкому объекту.

Во время чтения книг обращайтесь внимание детей на характерные особенности животных (у зайца - длинные уши, короткий хвост; у коровы - четыре ноги, у козы рога меньше, чем у оленя).

Загадывайте детям задачи в стихотворной форме:

Подарил утятам ёжик  
8 кожаных сапожек.  
Кто ответит из ребят,  
Сколько было всех утят?  
Под кустами у реки  
Жили майские жуки:  
Дочка, сын, отец и мать.  
Кто их может сосчитать?

Обращайте внимание на цифры, которые окружают нас в повседневной жизни, в различных ситуациях, например на циферблате, в календаре, в рекламной газете, на телефонном аппарате, страница в книге, номер вашего дома, квартиры, номер машины. Предложите ребенку вместе с вами, рассмотреть цифры на телефоне, назвать их сначала в прямом, а потом в обратном порядке, сказать номер своего телефона; поинтересоваться, есть ли в номере одинаковые цифры. Попросите отсчитать столько предметов (любых), сколько показывает цифра, или покажи ту цифру, сколько предметов (пуговиц на кофточке). Приобретите ребенку игру с цифрами, любую, например «Пятнашки». Предложите разложить цифры по порядку, как идут числа при счете. Поиграйте в игру «Кто больше найдет цифр в окружении?» - вы или ребенок.

Обратите внимание детей на часы в вашем доме, особенно на те, что установлены в электроприборах, например в телевизоре, магнитофоне, стиральной машине. Объясните, для чего они. Обращайте внимание ребенка на то, сколько минут он убирает постель, одевается, спросите, что можно сделать за 3 или 5 минут.

Познакомьте детей с деньгами, монетками. Чтоб ребенок знал, сколько рублей содержится в той или иной монете, цифра на монете обозначает количество рублей, что количество монет не соответствует количеству рублей (денег).

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

Задачи на сообразительность, задачи - шутки, задачи ловушки развивают гибкость ума, дают возможность упражняться в применении своих знаний. «В реке плавали пять щук, они увидели трёх мелких рыбок и нырнули в глубину. Сколько щук плавает в реке».

### **ЗАГАДКА – УМУ ЗАРЯДКА**

Загадки математического содержания оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения правильно доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Каждая загадка — это логическая загадка.

Расту в земле на грядке я красная, длинная, сладкая. (Морковь).

Горячо как огонь. Кругло как шар. (Солнце).

Черен да не ворон, рогат да не бык, шесть лап без копыт. (Жук)

Из всего многообразия головоломок наиболее приемлемы в старшем дошкольном возрасте – головоломки с палочками, в ходе решения которых идёт преобразование одних фигур в другие.

Особое место занимают игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур «Колумбово яйцо», «Пифагор», «Пифагор», «Геоконд» и др.

Детей увлекает результат – составить увиденное на образце или задуманное самим ребёнком. Партнёрство со взрослым, совместное решение проблемно познавательных задач – основной путь развития логики у детей. Не навязывать ребёнку готовых знаний, а указывать пути их приобретения.

Для закрепления количественных представлений детей поиграйте с ними в следующие игры:

### **«ЧТО БЫВАЕТ ПО 2?»**

**Цель игры:** упражнять детей в счёте до 2.

На стол положите 15 – 20 палочек. Взрослый и ребёнок поочерёдно называют те предметы, которые всегда бывают только по 2 (ботинки, чулки). За каждый правильный ответ играющий берёт со стола 2 палочки.

**Правила игры:**

1. Если ответ неправильный – палочки брать нельзя.
2. Выигранные палочки каждый играющий отсчитывает самостоятельно.
3. Игра заканчивается, когда на столе не останется палочек, тогда играющие сравнивают приёмом приложения палочки и определяют победителя.

Игру можно упростить: называть предметы, которых может быть 2: огурцы, карандаши и т.д.

Усложнить: называть то, чего не бывает по 2: лапок у кошки, носов у человека, ножек у табурета.

Когда ребёнок познакомится с другими числами, можно провести аналогичные игры: «Что бывает по 3, по 4».

### **«ПОРУЧЕНИЕ»**

**Цель игры:** упражнять детей в умении отсчитывать предметы по названному числу.

Взрослый называет знакомое ребёнку число, ребёнок приносит такое же количество игрушек. Затем число называет ребёнок, а поручение выполняет взрослый. Правильность

выполнения задания проверяет тот, кто его дал. За каждое правильно выполненное поручение играющий получает фишку (мелкий предмет). После игры сравнивают количество набранных фишек и определяют победителя.

### **Правила игры:**

1. Число называют только один раз.
2. Тот, кто неправильно выполнил поручение, выполняет его вторично. Взрослому нужно ошибаться, но не более, чем на единицу (принеси 5 предметов вместо 4).

Продолжайте учить детей различать и словесно обозначать величину предметов. Если ребёнок хорошо сравнивает по величине 2 предмета, упражняйте в сравнении по величине 3 предметов.

**Главное внимание** следует направлять на величину среднего предмета. Хорошо вам поможет сказка «Три медведя». Спросите у ребёнка: Кто самый большой? Кто самый маленький? А какая по величине Настасья Петровна? Предложить подобрать для них стулья, посуду. Покажите ребёнку 3 цветных карандаша разной длины. Спросите о среднем карандаше. Какой он по длине? (Средний) Длинный, короткий, короче, длиннее – знакомите с этими понятиями.

Сравните толщину книг в разных обложках. Ребёнку будет легче объяснить о какой книге идёт речь.

Учите ребёнка располагать предметы в порядке убывания их величины: большой, поменьше, самый маленький, затем в порядке возрастания. Для закрепления представлений детей о величине можно использовать лепку, рисование, аппликацию.

Примерные задания: вылепи три грибка разной величины, нарисуй высокое и низкое дерево, из кругов разного размера наклеи пирамидку и т. д. поиграйте с детьми в следующие игры:

### **«МАГАЗИН»**

**Цель игры:** упражнять детей в умении различать величину предметов, активно использовать в речи слова: длинный – короткий, низкий, широкий, узкий, большой – маленький.

Для игры подбираются игрушки и предметы разных размеров, например: большая и маленькая куклы, длинная и короткая ленты, широкая и узкая кровати, высокая и низкая кастрюльки. Взрослый - продавец, ребёнок – покупатель. Чтобы купить игрушку, ребёнок должен назвать её величину: «Дайте, пожалуйста, длинную линейку», «Мне нужна высокая пирамидка» и т. д.

**Основное правило игры:** игрушка или вещь выдается покупателю только в том случае, если указана её величина.

### **«РАСТАВЬ ПО ПОРЯДКУ»**

**Цель игры:** упражнять детей в умении расставлять предметы в порядке убывания или возрастания их величин.

На столе должно быть 10 – 15 предметов разной величины (кольца, пирамидки, матрёшки, бумажные кружки). По сигналу взрослый и ребёнок берет по одному предмету и раскладывает их по величине (от самого маленького до самого большого и наоборот). О порядке расположения договариваются заранее. Выигрывает тот, кто, располагая предметы в ряд, сделал меньше ошибок и закончил свой ряд быстрее.

#### **Правила игры:**

1. Брать в руку по одному предмету.
2. Выбранный предмет нельзя класть обратно, но можно изменить его местоположения в своем ряду.

Дети уже знакомы с геометрическими фигурами: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Закрепляйте знания детей о форме в разных видах деятельности: предложите нарисовать квадратный платочек, прямоугольное полотенце, четырёхугольный и треугольный флажки. Учите детей правильно называть формы, которые используются при строительстве: куб, цилиндр, шар.

Для закрепления геометрических представлений детей поиграйте в следующие игры:

### **«НАЙДИ ТРЕУГОЛЬНИК»**

**Цель игры:** упражнять детей в умении различать треугольник среди других геометрических фигур. У каждого играющего перед началом игры 15 – 20 разных геометрических фигур, среди которых 8 – 10 треугольников. По сигналу играющие выбирают треугольники и раскладывают их в ряд. Выигрывает тот, кто первым выбрал все треугольники. Игру можно изменить: выбирать квадраты, прямоугольники, круги.

### **«КТО БЫСТРЕЕ»**

**Цель игры:** упражнять детей в различении знакомых геометрических фигур.

До начала игры у каждого играющего 10 – 20 штук разных геометрических фигур. Их смешивают и закрывают листом бумаги. По сигналу каждый играющий открывает свои фигуры и раскладывает их в ряд: ряд квадратов, ряд – кругов и т. д. Выигрывает тот, кто, быстрее без ошибок выложит 4 ряда.

**Правило игры:** начинать выкладывать фигуры только после сигнала.

Продолжайте упражнять детей в умении ориентироваться в пространстве. Удобнее всего это делать в повседневной жизни, придав упражнению игровой характер или форму поручения: «Подойди к серванту и принеси ту чашку, что стоит справа», «что ты видишь справа от себя?» и т. д.

Следует учить детей ориентироваться во времени, различать части суток (утро, день, вечер, ночь); пользоваться словами: сегодня, вчера, завтра, быстро, медленно.

Обратите внимание детей на смену частей суток: наступает вечер, скоро будет ночь, завтра пойдем в кино. Эту книгу мы читали вчера.

**К 5-ти годам** дети должны различать и называть: круг, квадрат, прямоугольник, независимо от размера или цвета фигур. Различать и называть шар, куб, цилиндр, правильно пользоваться словами, обозначающими пространственные направления и время.

Если хотите научить ребёнка считать, купите 3 вида мелких игрушек по 10 штук (уточки, грибки и т.д.) или наберите из природного материала (шишки, орехи, жёлуди, камешки).

Родители руководят поисковой деятельностью и опосредованно подводят детей к догадке, а «открытие» они делают сами.

Больше хвалите детей! Ведь многое из того, что взрослым кажется простым и очевидным, требует от них больших усилий.

Успехов вам!