

«Математическое развитие детей в семье»

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. Далеко не все дети обладают математическим складом ума. При обучении детей основам математики важно, чтобы к началу обучения в школе они умели:

1. считать до десяти в возрастающем и убывающем порядке, узнавать цифры подряд и вразбивку, количественные и порядковые числительные от одного до десяти;
2. называть предыдущие и последующие числа в пределах одного десятка;
3. узнавать и изображать основные геометрические фигуры;
4. делить предмет на 2-4 равные части;
5. измерять длину, ширину, высоту при помощи веревочки или палочек;
6. сравнивать предметы: больше - меньше, шире - уже, выше - ниже;

Как же следует учить ребенка считать?

Самый простой и эффективный метод – пересчет предметов. Для этого не обязательно организовывать специальные занятия. Во время общения ребенка со взрослым, во время детских игр много возможностей для упражнения в счете. «Сколько красных машин на стоянке? Сколько карандашей в коробке? Принеси пять тарелок, пять ложек. Поставь столько чашек, сколько человек будет пить чай».

При сравнении двух групп предметов взрослый должен показать ребенку, как преобразовывать неравночисленные множества в равночисленные, добавляя или убирая один элемент. Например, ставим в ряд 5 кубиков, а под ними – 7 камешков. Предлагаем ребенку определить, чего больше, чего меньше, камешков или кубиков, или их поровну. Выяснив, что кубиков меньше, чем камешков, можно предложить ребенку сделать так, чтобы кубиков и камешков было поровну. Важно не торопиться с подсказкой и дать возможность самому ребенку найти правильное решение.

Выполняя задание, ребенок должен не только дать четкий ответ, но также уметь аргументировать его, рассказать о том, как он пришел к такому выводу.

Игру в мяч тоже можно использовать для закрепления математических знаний детей. Во время прогулки вы кидаете ребенку мяч и называете число. Ребенок,

кидая мяч обратно, должен назвать число на один больше или на один меньше, в зависимости от того, как условились.

Таким образом, дети усваивают закономерность натурального следования чисел: каждое последующее число больше предыдущего на один.

В целях подготовки к изучению сложения и вычитания необходимо познакомить детей с составом чисел из двух меньших. Для этого можно использовать любые предметы двух цветов: кубики, пуговицы, квадраты и др.

Например, положить пять красных квадратов в ряд. Пересчитать их. Затем один красный квадрат заменить синим и пересчитать так: четыре красных, один синий, а вместе пять. Затем еще один красный квадрат заменить синим и опять пересчитать: три красных и два синих, а вместе пять. Заменить еще один красный квадрат на синий и пересчитать: два красных и три синих, а вместе пять. И наконец, еще один красный квадрат заменить синим, пересчитать: один красный и четыре синих, а вместе пять. Таким образом, будут получены все возможные варианты состава числа пять: 4 и 1, 3 и 2, 2 и 3, 1 и 4.

Так, в играх дети усваивают представления об отношениях между числами, о равенстве и неравенстве, о составе числа из двух меньших чисел, учатся аргументировать свои ответы.

В повседневной жизни мы часто сталкиваемся с необходимостью что-то измерить. И эти ситуации надо использовать для обучения ребенка.

Мама готовит завтрак. Ребенок обычно здесь же, на кухне. Предложите ему помочь вам. «*Давай отмерим 5 ложек крупы для манной каши*». Обратите внимание ребенка на то, что каждый раз крупы в ложку надо насыпать одинаковое количество.

В каждой семье бывают ситуации, когда надо что-то передвинуть, поменять мебель местами. Используйте и эти моменты для обучения, ребенка измерению. «Встанет ли шкаф на то место, куда мы хотим его передвинуть? Как это узнать? – такого рода вопросы ставят ребенка перед необходимостью решить практическую задачу, будят его умственную активность. В аналогичных ситуациях важно побуждать ребенка рассуждать. Рассуждая вслух, ребенок обучается логически мыслить, делать простейшие умозаключения.

Очевидно, ребенок, в конечном итоге, придет к выводу, что надо померить, встанет ли шкаф на то место, которое выбрали для него. Взрослые могут помочь ему в нахождении предмета, с помощью которого можно померить, и как добиться наиболее точного измерения.

В жизни мы часто сталкиваемся с необходимостью что-то разделить. Этому следует научить детей. Сначала надо показать ребенку, как делить предметы на

две, четыре, восемь равных частей. Родители сами могут придумать ситуацию, когда ребенок будет поставлен перед необходимостью деления.

Например, к нему зашел в гости товарищ, его хочется угостить, а яблоко только одно. Что делать? Дети решают разделить яблоко. Здесь необходимо объяснить, что разделить можно по-разному (ведь разделить можно и не поровну, а нам нужно разделить на две равные части. После этого вы аккуратно делите яблоко, сравнивая оба кусочка, говорите, что они одинаковые, равные: «*Два одинаковых кусочка, две равные части*».

Читая ребенку книжку или рассказывая сказки, в которых встречаются числительные, просите его отложить столько счетных палочек, сколько, например, было зверей в истории. После этого спросите, кого было больше, кого - меньше, кого - одинаковое количество. Сравните игрушки по величине: кто больше - зайка или мишка, кто меньше, кто такого же роста.

Пусть ваш ребенок сам придумывает сказки с числительными. Пусть он скажет, сколько в них героев, какие они (кто больше - меньше, выше - ниже), попросите его во время повествования откладывать счетные палочки. А затем он может нарисовать героев своей истории и рассказать о них, составить их словесные портреты и сравнить их.

Такого рода упражнения учат ребенка сравнивать, сопоставлять, логически рассуждать, делать соответствующие выводы и умозаключения. А, следовательно, продвигают его в умственном развитии.

Главное в обучении ребенка не тот объем знаний, который вы ему дадите, а тот развивающий эффект, который будет получен в результате обучения. В итоге обучения ребенок должен стать умнее. Если он научился думать, рассуждать, давать ответы осмысленно, логически обосновывая их, - значит, вы достигли желаемого результата.

Немного игр

Игра "Наоборот" (толстый - тонкий, высокий - низкий, широкий-узкий).

Игра «Пришли гости» (определение без счета равенства и неравенства двух групп предметов приемом наложения). Использовать термины «больше», «меньше», «поровну». Обратит внимание, чтобы ребенок не пересчитывал один и тот же предмет дважды.

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

Игра "Подели предмет" (торт на 2, 4 и т.д. частей). Показать, что целое всегда больше части.

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

Игра «Угадай, сколько в какой руке». В игре могут участвовать двое и больше игроков. Ведущий берет в руки определенное количество предметов, не больше 10 (это могут быть спички, конфеты, пуговицы, камешки и т. д.), и объявляет играющим, сколько всего у него предметов. После этого за спиной раскладывает их в обе руки и просит детей угадать, сколько предметов, в какой руке.

«Игра с мячом». Понятия пространственного расположения легко усваиваются в игре с мячом: мяч над головой (вверху), мяч у ног (внизу), бросим вправо, бросим влево, вперед-назад. Более сложное задание: ты бросаешь мяч правой рукой к моей правой руке, а левой рукой - к моей левой.

Игра «Далеко ли это?» Гуляя с ребенком, выберите какой-нибудь объект на небольшом 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.

Игры в дороге. Маленькие дети очень быстро устают в транспорте. Это время можно провести с пользой, если вы будете вместе с ребенком считать. Сосчитать можно проезжающие автомашины, 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? 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.