**Развитие математических представлений у дошкольников в условиях семьи**

Консультацию составила воспитатель Рынина Н.Н.

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно познакомить ребенка с основами счета.

Часто слышишь, как ребёнок одобряемый взрослым заявляет, что умеет считать до 10, до 20. Начиная считать, он торопиться, пропускает числительные. Взрослые ему подсказывают, а ребёнок механически повторяет всё сказанное за ними. Встает вопрос: Действительно ли ребёнок умеет считать? Конечно, нет. Здесь на лицо механическое запоминание числительных, за которым нет главного понимания. Обучать дошкольников началам математики, безусловно, необходимо. Особенно остро встает этот вопрос сейчас, когда перед педагогами и психологами поставлена задача создать предпосылки для перехода на обучение детей с 6 летнего возраста. Дошкольника необходимо учить так, чтобы мир, окружающий его, становился понятней.

Родители призваны помочь ему в этом, показать существенные взаимозависимости, учить рассуждать, сравнивать, сопоставлять. Заметим, что большинство родителей, прежде всего, учат детей считать до 10, 20 и больше. Придется огорчить их. Чаще всего такие знания детей являются бесполезными, потому что ребёнок механически запомнил названия и порядок числительных, натренировался в так называемом отвлечённом счете. Как правило, при этом у детей отсутствует представление о числах.

**Не забывайте:** наша цель сформировать у ребёнка к началу школьного обучения понятие о числительных, о натуральном ряде чисел, а не просто научить считать. Для счёта надо брать предметы без отвлекающих деталей, предметы должны быть взаимосвязаны (ёлочки - грибы), (бабочки – цветы). Предметы должны быть знакомы детям: пуговицы, палочки и т.д., (без украшений). Покажите детям, что считать предметы удобнее правой рукой в направлении слева – направо, во время счёта каждое слово – числительное надо соотносить только к одному предмету (считаемые предметы не называют), показ воспитателя. Очень важно научить ребёнка понимать, что «три» в данном случае не к названию последнего предмета, а ко всей сосчитанной группе предметов. Нужно называть предметы, согласуя их наименование с числительным в роде, числе и падеже: «Здесь 2 кубика», «Всего 3 яблока», «На карточке 5 грибов». С начало называют числительное потом существительное. Когда ребёнок учиться считать предметы, он может их передвигать рукой. Затем можно перейти к счету без движения рукой – зрительно.

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.

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, моно 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.

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

Таким образом, в игровой форме вы привьете малышу знания из области математики, научите его выполнять различные действия, разовьете память, мышление, творческие способности. В процессе игры дети усваивают сложные математические понятия, учатся считать, а в развитии этих навыков ребенку помогают самые близкие люди - его родители.

В старшем дошкольном возрасте (5~7 лет) продолжается обучение счету, но усложняются задания и повышаются требования к их выполнению. От детей требуется не просто выполнить задание, но и объяснить, как выполнил и почему именно так выполнил.

Давайте вместе с вами разберем требования, которые предъявляются к обучению старших дошкольников, и вы убедитесь: математика — дело серьезное.

Обучение счету в пределах 10 предполагает:

1. Закрепить навык счета, соотнося слово- числительное с предметом (дотрагиваться до предмета). Позже можно предложить ребенку посчитать10 предметов, расположенных в ряд, уже не дотрагиваясь до

предметов, а переводя взор с предмета на предмет, называя вслух слова-числительные. И, наконец, еще позже считать про себя под контролем зрения, вслух называть только итоговое число и название пересчитываемых предметов (всего 10 кругов).

2. Продолжаем знакомить детей с тем, что количество предметов не зависит от их качественных признаков (цвета, величины, формы) и расстояния между предметами.

3. Еще одно правило сообщите детям: счет можно производить не только по одному предмету, но и по два, три предмета сразу (то есть счет по разному основанию).

4. Продолжайте учить порядковому счету. При усвоении порядкового счета усложняются задания. Наряду с тем что дети просто считают (первый, второй, третий и т.д.), они еще должны определить, между которым и за которым по порядку стоит предмет.

5. Следует познакомить детей с отношениями между числами натуральной последовательности (5 больше 4 на 1, 7 меньше 8 на 1). Вначале покажите эти отношения на конкретных предметах. На картинке 8 зайчиков, а тебе надо отсчитать кругов на один меньше, чем зайчиков. Сколько ты отсчитал? (7) Почему отсчитал столько? Потому что 7 меньше 8 на 1. Когда дети усвоят эту задачу на предметах, поупражняйтесь в определении отношений между числами.

Можно поиграть в игры: «Назови число на 1 больше 5...», «Покажи цифру, обозначающую число на 1 меньше 8...», «Считай дальше» (от названного числа), «Какое число я пропустила?».

В старшем дошкольном возрасте познакомьте детей с составом числа из двух меньших чисел (5 можно составить: 4+1, 3+2, 2+3, 1+4).

В этом возрасте одна из основных задач — решение арифметических задач. Это уже вычислительная деятельность (выполнение арифметического действия с числами). Решение задач - дело сложное, и следует соблюдать последовательность в обучении детей. Чтобы в школе не пришлось их переучивать, следует учитывать следующие требования в решении задач:

• запоминать содержание задачи и особенно числовые отношения, так как без них невозможно решить задачу;

• разбирать структуру задачи: условие - это то, о чем говорится в задаче, вопрос — это то, о чем спрашивается в задаче. Например, в школьном саду было 5 яблонь, ребята посадили еще 2 яблони. Сколько яблонь стало в саду? Условие: в саду было 5 яблонь, посадили еще 2. Вопрос сколько яблонь стало в саду;

• решать задачу, производить нужное арифметическое действие и отвечать на поставленный вопрос (в школьном саду стало 7 яблонь);

• обязательно объяснить, как решить задачу (в саду было 5 яблонь, потом посадили еще 2, значит, стало больше, надо к 5+2 и стало 7); • выкладывать решение задачи с помощью цифр и арифметических знаков 5+2=7.

Вначале решаются задачи с предметами, затем по иллюстрациям (картинкам) и, наконец, устные задачи. На первых порах решаются задачи с числами до 5, а позже до 10. Очень важно, чтобы дети не просто решали задачи, а учились логически рассуждать.

Обратите внимание детей на то, что при сложении можно употреблять слова «стало», «получилось», при вычитании только слово «осталось».

Когда дети усвоят структуру задачи, предложите им самим составлять задачи. На первых порах с вашей помощью. После того как дети в процессе решения арифметических задач усвоят смысл арифметических действий, можете перейти к решению примеров. Ни в коем случае не разрешайте ребенку прибегать к помощи пальцев при решении задач и примеров. В школе это тоже не разрешается делать.