***Консультация для родителей***

***Обучение дошкольников математике в условиях семьи.***

Развитие науки и техники, компьютеризация современного общества позволяют констатировать возрастающую роль математических знаний и выдвигать повышены требования к математической подготовке подрастающего поколения. На этом фоне возросла значимость математического образования.

*Математическое образование важно на всех этапах развития человека: в дошкольном возрасте, в школьный период и во взрослой жизни.*

Вхождение ребенка в мир математики начинается уже в дошкольном возрасте. Обучение дошкольников математике часто связывается только с усвоением счета, решением задач и примеров, написанием цифр.

Обучая математике, необходимо создавать такие ситуации, чтобы ребенок с желанием и сам находил способы решения задач. Например, можно просто предложить пересчитать предметы, а можно сформулировать задание по-другому: «Тебе надо принести мячей столько, сколько кукол сидит на ковре. Что ты для этого будешь делать?» (Посчитаю сколько кукол, а потом отсчитаю столько же мячей.) Или: «Построй дом точно такой же высоты, как этот (образец). Как ты будешь это делать?» (Подберу палочку такой же величины, как высота дома, и буду строить свой дом такой же высоты, как величина палочки.) «А почему ты думаешь, что дома будут одинаковые по высоте?» (Потому что они равны величине одной и той же палочки.)

Родители часто спрашивают: когда начинать обучение математике, чему и как учить? Основы математического развития детей закладываются в младшем дошкольном возрасте.

В младшем дошкольном возрасте начинаем знакомить детей с геометрическими фигурами. Вам следует научить ребенка различать и называть геометрические фигуры (круг , квадрат, треугольник, шар, куб). С какой геометрической фигурой первоначально знакомить детей — не имеет значения. Правильно покажите геометрическую фигуру (всю поверхность, ограниченную сторонами) и назовите ее. Например, покажите квадрат. У квадрата есть стороны — много сторон (показать стороны), есть углы - много углов (показать угол, образованный двумя сторонами). Предложите ребенку найти на подносе среди множества предметов квадрат, показать ладошкой поверхность квадрата, провести пальчиком по сторонам, показать углы и вместе с вами назвать данную фигуру.

Таким образом, последовательно покажите и назовите все геометрические фигуры.

*Очень важно в этом возрасте научить детей обследовательским действиям*. С целью развития обследовательских действий хорошо использовать игру «Чудесный мешочек». Покажите и назовите геометрические фигуры, которые кладете в мешочек, вначале 2~3 фигуры, затем 3-5. Предложите ребенку опустить руку в мешочек и, не подглядывая, на ощупь определить, какую геометрическую фигуру он взял, и назвать ее. Более сложный вариант, когда дети, не подглядывая в мешочек, на ощупь отыскивают фигуру, названную взрослым.

Для закрепления знаний о геометрических фигурах (различать и называть) можете поиграть с детьми в игры: «Найди свое место» (отыскать место, где находится такая же геометрическая фигура, как у него), «Чего не стало» (дети закрывают глаза, взрослый убирает одну фигуру из ряда фигур, открыв глаза, ребенок должен назвать фигуру, которую убрал взрослый).

В младшем дошкольном возрасте дети начинают практически осваивать размеренность предметов в пространстве, и этому способствует активное передвижение ребенка в пространстве.

Все пространственные направления ребенок связывает со своим собственным телом (вверху там, где голова, сзади ;- где спина, впереди; -куда смотрят глазки и т.д.).

*Основная задача в этом возрасте — освоение схемы собственного тела*: знание различных частей тела и связанных с ними пространственных направлений. Для этого можете провести с ребенком игры: «Купание куклы», «Одевание куклы» (различение и называние частей тела, особенно симметричных - левого и правого). Этот опыт накапливается в тех условиях, где ребенку приходится выполнять действия, специфичные только для правой руки: во время еды (возьми ложку в правую руку), рисования (возьми карандаш в правую руку, проведи линию слева - направо, нарисуй солнышко вверху и т. д.).

После того как дети начинают различать и называть части своего тела и связанные с ними направления, можно научить определять расположение предметов в пространстве относительно себя. Для этого предлагается детям определить, «с какой стороны от тебя стоит стул, где висит картинка, где сидит мишка, какая игрушка лежит справа от тебя и т.д.».

Дальнейшее развитие пространственных направлений закрепляется в процессе игр и игровых упражнений: «Куда покатился мяч», «Подбрось мяч вверх», «Спрячь шарик в правой (левой) руке», «Где звенит колокольчик», «Какой игрушки не стало и где она стояла?» и т.д.

***Таким образом, ребенок младшего дошкольного возраста должен знать и уметь:***

• сравнивать группы предметов и результаты сравнения определять словами: поровну, помногу, столько - сколько, больше — меньше; устанавливать равенство между неравными группами предметов;

• сравнивать предметы по величине и называть величинные при-знаки (длинный — короткий, выше -ниже, больше - меньше и т.д.);

• различать и называть геометрические фигуры;

• различать и называть части тела и связанные с ними пространственные направления.

***У детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет)*** появляется интерес к счету. Гуляя на улице, они считают дома, машины, деревья. Дома они считают игрушки, посуду, книги и др. В этом возрасте можно переходить к обучению детей счету. Учить детей счету надо на конкретных предметах. При этом надо объяснить и показать ребенку, для чего мы считаем, поставить его в такую ситуацию, чтобы возникла потребность в счете. Например, надо поставить на стол тарелок столько, сколько членов семьи будут кушать. Для этого надо посчитать, сколько человек будут кушать, а затем отсчитать и поставить столько же тарелок. На начальных этапах, обучая детей счету, следует обратить внимание — название числительных соотносить с конкретным предметом, дотрагиваясь до него пальцем; название предмета произносить только с последним числительным; называя последнее числительное, показать круговым жестом всю группу пересчитываемых предметов, тем самым относя последнее числительное ко всей группе предметов (одна, две, три куклы, всего три куклы).

Вначале научите считать до трех, затем до пяти и т.д. Для закрепления навыков счета используйте разнообразные игровые упражнения, наблюдения, поручения.

В этом возрасте дети должны различать количественный и порядковый счет. Объясните ребенку, что когда мы хотим знать, сколько предметов, их количество, то считаем - один, два, три и т.д. А когда надо узнать, на котором месте тот или иной предмет, который по счету, то считаем по-другому — первый, второй, третий. Дети должны различать вопросы: сколько предметов или на котором месте, который по счету — и соответственно производить счет. Объяснить это надо на наглядном материале. При порядковом счете предметы должны отличаться по форме (разные геометрические фигуры), по цвету или по содержанию (разные игрушки, овощи, мебель и т.д.).

*К пяти годам*, когда дети научатся считать и осознанно пользоваться словами-числительными, можно объяснить им, что количество предметов (например, четыре машины) можно назвать числом четыре, а можно показать цифрой 4. Обратите внимание, чтобы ребенок различал задания и правильно выполнял: посчитай, сколько карандашей в коробке (один, два, три, четыре, пять карандашей). Назови это количество числом (пять). Покажи цифру, которая соответствует этому количеству карандашей (5). Это позволит научить детей грамотно пользоваться математическими понятиями: количество, число, цифра, учить детей различать и выбирать нужную цифру. *Написание цифр — это задача школьной программы.*

*В этом возрасте дети должны уметь сравнивать группы предметов по количеству* (например, пять цветов и шесть бабочек), определять, что больше, меньше и как можно установить равенство между этими группами (к пяти цветам добавить один цветок, будет поровну по шесть, а можно от шести бабочек отнять одну бабочку и тогда будет поровну по пять).

Следует показать детям, что количество предметов не зависит от цвета, величины пересчитываемых предметов и расстояния между ними. Решая эту задачу, вы, по сути дела, подводите детей к пониманию абстрактного значения числа.

Детей данного возраста мы продолжаем знакомить с величиной предмета. Необходимо закрепить представление о том, что предмет может содержать в себе два параметра величины: палка длиннее и тоньше другой, диван шире и выше кресла и т.д. К пяти годам можно расширить знания детей: предмет может характеризоваться тремя параметрами величины. При сравнении двух машин можно показать, что одна — длиннее, шире и выше, а другая - короче, уже и ниже.

Обратите внимание детей на то, что предметы, разные по величине, можно разложить в ряд по порядку от самого короткого, длиннее, еще длиннее и самый длинный и наоборот. И так по всем параметрам: ширине, высоте, толщине и др.

Следует показать специальные правила раскладывания предметов по величине. Так, раскладывая палочки в ряд по убыванию длины, надо каждый раз выбирать самый длинный предмет из всех имеющихся и т.д.

Обратите внимание детей на то, что слева концы палочек расположены по одной линии, и обязательно предложите ему рассказать, как он разложил предметы.

В этом возрасте расширяются знания детей о геометрических фигурах. Наряду с плоскостными фигурами (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, ромб), дети знакомятся с объемными (шар, куб, цилиндр). В процессе игр и действий с геометрическими фигурами научите детей различать и называть геометрические фигуры. Следует познакомить детей со свойствами фигур. Квадрат - геометрическая фигура, у которой 4 угла, 4 стороны (предложите детям посчитать) и все стороны равны. Покажите, как полоской, равной стороне квадрата, можно померить все стороны. Таким образом, дети убеждаются, что все стороны квадрата равны одной и той же полоске, значит, они равны между собой. Прямоугольник - геометрическая фигура, у которой, как и у квадрата, 4 угла, 4 стороны, но у прямоугольника противоположные стороны равны (стороны, которые находятся друг против друга). Помогите ребенку убедиться, что у прямоугольника противоположные стороны равны, сравнив их полосками (одна полоска равна верхней и нижней сторонам, другая - левой и правой). Затем обратите внимание ребенка, что у квадрата и прямоугольника все углы прямые (они образуются путем пересечения вертикальной и горизонтальной линии). Можно продемонстрировать на примере углов открытки, книги и т.д. На основе сравнения с квадратом познакомьте с ромбом. Ромб - геометрическая фигура, у которой 4 угла, 4 стороны. Как и у квадрата, у ромба все стороны равны (можно проверить полоской, равной стороне ромба). Но у квадрата все углы одинаковые — прямые, а у ромба углы разные — два угла больше прямого (тупые), а два угла меньше прямого (острые).

На основе сравнения квадрата, прямоугольника, ромба следует познакомить детей с обобщенным понятием - четырехугольники (это геометрические фигуры, у которых 4 угла и 4 стороны).

После того как дети усвоят свойства геометрических фигур, подведите их к пониманию, что все предметы окружающей действительности похожи на ту или иную геометрическую фигуру. Вначале учите находить сходство с фигурами в реальных предметах (носовой платок похож на квадрат, блюдце на круг), а затем в предметах, изображенных на картинках.

С детьми пятого года жизни продолжается работа по ориентировке в пространстве. Упражняйте детей в различении левой и правой руки (правой рукой взмахни вверх, левой - подтолкни мяч, возьми флажок в правую руку и т.д.).

В этом возрасте надо научить ребенка определять свое местонахождение среди предметов (я сижу на стуле, за столом и др.). Наиболее трудно для детей определить расположение одних предметов относительно других (мяч под стулом, паль-то висит на вешалке). При обучении этим задачам необходимо соблюдать последовательность усложнение: увеличение количества предметов (от 3 До 5~б), расширение пространства (вначале расположение предметов на ковре, на столе, в комнате, на участке). Проследите, чтобы в активной речи детей использовались наречия и предлоги (вверху, сзади, над, под, на, в и т.д.). Главное условие усвоения пространственных отношений — активное передвижение в пространстве, т.е. практическое освоение пространства. Для этого используйте игровые поручения.

 Итак***, в четыре-пять лет ребенок должен уметь***:

• считать предметы, различать количественное и порядковое значение числа;

• раскладывать предметы по убывающей (возрастающей) величине;

• знать свойства геометрических фигур;

• определять пространственное расположение предметов относительно себя и предметов относительно друг друга.