

Математическое развитие дошкольников

Батракова Татьяна Александровна,
воспитатель
МАДОУ № 82 г.Томск

Одна из основных задач дошкольного образования - математическое развитие ребенка. Оно не сводится только к тому, чтобы научить считать, измерять и решать арифметические задачи. Оно подразумевает еще и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, уметь их передавать с помощью знаков, символов.

Ещё в раннем детстве малыши сталкиваются с предметами, различающимися по форме, цвету и количеству. В этом возрасте начинают формироваться основные элементарные представления и способности ребенка. Первые игрушки напоминают геометрические фигуры: кубики, конструкторы, пирамидки. Счёт начинается с вопросов мамы: «Скажи, сколько тебе годиков?». Родители детей учат называть формы игрушек их величину, количество.

Через игровую деятельность формируются способности различать разные свойства и особенности предметов. У малыша формируется первое понятие о математике, хотя он об этом пока ещё не знает и не осознает. Сознание ребёнка в раннем детстве хаотичное. Родители учат детей сопоставлять, группировать предметы, называть их своими именами. Через наглядно-предметные действия - они помогают ребёнку запоминать услышанное на основании предметных образов.

До трёхлетнего возраста ребёнок уже умеет группировать предметы по их внешним признакам, цвету, форме. Так, например, ребёнок может отложить зелёные игрушки от красных, выбрать карандаши из кучи других предметов и сложить их вместе, может сложить по размеру, по порядку колечки пирамидки.

Занимаясь с предметами через игровую деятельность, ребёнок сравнивает их. С этого и начинается первое знакомство с математикой.

Потребность в игре и желание играть у детей необходимо использовать и направлять в целях решения определенных образовательных задач. Игра будет являться средством воспитания, если она будет включаться в целостный педагогический процесс. Руководя игрой, организуя жизнь детей в игре, воспитатель воздействует на все стороны развития личности ребенка: на чувства, на сознание, на волю и на поведение в целом.

В игре ребенок приобретает новые знания, умения, навыки. Игры, способствующие развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, развитию творческих способностей, направлены на умственное развитие дошкольника в целом.

Огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта играет математика. В настоящее время, в эпоху компьютерной революции встречающаяся точка зрения, выражаемая словами: «не каждый будет математиком», безнадежно устарела.

Сегодня, а тем более завтра, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей, в процессе их обучения с самого раннего возраста.

В соответствии с ФГОС дошкольное образовательное учреждение является первой образовательной ступенью и выполняет важную функцию подготовки детей к школе. От того, насколько качественно будет подготовлен ребенок в детском саду, во многом зависит успешность его дальнейшего обучения в школе. Трудно предположить, что ребёнок, у которого недостаточно сформирован интерес к занятиям в детском саду, будет активно работать на уроке в школе. Дети должны отправиться в школу, имея за плечами определенный багаж знаний по математике. Кто сказал, что математика – это скучно и

неинтересно? Занятия по математике можно, и нужно, сделать увлекательными, веселыми, развивающими смекалку, фантазию, творчество.

Современные требования ставят необходимость создания новых форм игровой деятельности, при которых сохранялись бы элементы познавательного, учебного и игрового общения. Но нынешние малыши непоседливые: заставить их сидеть на одном месте практически невозможно, а занятие математикой предполагает усидчивость, терпение и внимание. Что же сделать для того, чтобы помочь полюбить математику? Таким образом, традиционные развивающие игры и современные технологии помогают детям полюбить математику.

Особые требования предъявляются и к наглядному, раздаточному материалу. При подготовке к занятию воспитатель тщательно продумывает, в какой части занятия и как будет использован данный наглядный материал. Необходимо правильно дозировать наглядный материал. Негативно сказывается на результатах обучения, как недостаточное его использование, так и излишки.

Главным условием успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является создание развивающей среды. Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта развивающая среда должна быть:

- содержательно – насыщенной,
- трансформируемой;
- функциональной;
- вариативной;
- доступной;
- безопасной.

Насыщение предметно-развивающей среды должно быть разумным. Игры должны соответствовать возрасту детей и задачам, которые решаются на данном этапе. Полки не должны захламляться избыточным материалом. Желательно своевременно пополнять, изменять предметно-игровую среду за счет новых игр, игрового оборудования. Конечно же, важна и доступность содержания предметно-развивающей среды для детей.

Ещё в раннем детстве малыши сталкиваются с предметами, различающимися по форме, цвету и количеству. В этом возрасте начинают формироваться основные элементарные представления и способности ребенка.

Первые игрушки напоминают геометрические фигуры: кубики, конструкторы, пирамидки. Счёт начинается с вопросов мамы: «Скажи, сколько тебе годиков?». Родители детей учат называть формы игрушек их величину, количество.

Через игровую деятельность формируются способности различать разные свойства и особенности предметов. У малыша формируется первое понятие о математике, хотя он об этом пока ещё не знает и не осознает. Сознание ребёнка в раннем детстве хаотичное. Родители учат детей сопоставлять, группировать предметы, называть их своими именами. Через наглядно-предметные действия они помогают ребёнку запоминать услышанное на основании предметных образов. До трёхлетнего возраста ребёнок уже умеет группировать предметы по их внешним признакам, цвету, форме. Так, например, ребёнок может отложить зелёные игрушки от красных, выбрать карандаши из кучи других предметов и сложить их вместе, может сложить по размеру, по порядку колечки пирамидки. Занимаясь с предметами через игровую деятельность, ребёнок сравнивает их. С этого и начинается первое знакомство с математикой.

Формирование математических представлений не ограничивается одной областью образования, она интегрируется с другими видами деятельности. Можно сказать, что математика повсюду.

Играя в строительные игры с детьми, мы закрепляем умение сравнивать строительный материал по форме, величине, цвету, называть его составляющие. В результате экспериментирования дети узнают, что из кубиков и кирпичиков можно строить, а из шаров нельзя. Тут же закрепляли представления о круге и шаре: шар катится, а круг нет, о кубе и квадрате: из кубов можно строить, а из квадратов нет.

Организуя сюжетно-ролевые игры «Супермаркет», «Семья» или «Аптека», дети считают предметы, которые будут продавать, ставят к ним ценники (цифры, готовят денежные купюры. Играя в кукольном уголке, дети пополняют и закрепляют знания о величине, форме, цвете, количеству. Пусть дети группируют посуду по цвету, величине, сравнивают чашки и блюдца, кукол по величине, подбирают соответствующую им одежду.

Математика отражается и в творческой продуктивной деятельности: рисовании, аппликации, лепке, когда дети рисуют и вырезают из геометрических фигур части туловища животных, птиц, человека и другие предметы.

При одевании на прогулку уточняем цвет одежды, считаем девочек и мальчиков. На прогулке играем в подвижные игры, используя считалки, строимся парами, отбиваем мяч под счёт, закрепляем знания о временах года, частях суток, сравниваем по величине предметы (дерево высокое, а кустик низкий, знакомим детей с разными понятиями, например, «далеко-близко». Так же считаем ведерки и совочки: ведерок столько - же сколько и совочков, полное - пустое. Гуляя вокруг сада находили длинные и короткие дорожки, широкую и узкую тропинку, высокие деревья и низкие кусты, можно измерить шагами расстояние между деревьями, сравнивают разные предметы по длине, ширине, высоте.

На занятиях по физическому воспитанию дети часто сталкиваются с количественным и порядковым счетом при построениях: строятся в две, три колонны, расходятся парами направо и налево, образуют круги, бегут «по кругу», «в рассыпную», «змейкой» и т. д. При выполнении различных видов упражнений закрепляются умения ориентироваться в пространстве: правая и левая сторона, поворот «кругом». В различных подвижных играх также широко используются умения детей ориентироваться во времени и пространстве.

Занятия по ознакомлению детей с окружающим и занятия по развитию речи также многое дают детям в плане математического развития. Например, дети более точно ведут календарь природы, пользуясь знаниями о месяцах, неделях, днях.

При уходе за растениями в природном уголке, на огороде, клумбах дети измеряют рост, подсчитывают количество бутонов, цветков, отмечают, что бывает сначала, что потом отмечают последовательность действий.

Должное внимание на занятиях должно уделяться развитию речи. Все действия и наблюдения детей не принесут желаемого результата, если не будут отражаться в речи. Воспитатель должен следить за четкостью, доступностью и правильностью своей речи и речи детей.

Никто не отменял в детском саду индивидуальную работу с детьми. Детям свойственно не только запоминать материал, полученный на занятии, но и забывать его. С теми детьми, которые в силу особенностей развития, не могут усвоить на занятии, воспитатель в утреннее и вечернее время должен заняться с ним индивидуально.

Черпать свои знания по математике ребенок должен не только с занятий по математике в детском саду, но и из своей повседневной жизни, из наблюдений за

явлениями окружающего его мира. В дело развития и воспитания собственного ребенка свою лепту могут внести и родители. Так, в непосредственной обстановке, уделяя небольшое количество времени, они могут приобщить ребенка ко многим математическим понятиям. Необходимо побеседовать с родителями или написать небольшую консультацию и вывесить ее на стенде для родителей о том, чтобы они пожертвовали ребенку немного своего времени и не обязательно свободного: по дороге в детский сад или домой, на кухне, на прогулке, в магазине и т. д.

Рисует ребенок: спросите его о длине карандашей, сравните их по длине, чтобы ребенок в жизни, в быту употреблял такие слова, как длинный - короткий, широкий - узкий (шарфики, полотенца, например, высокий - низкий (шкаф, стол, стул, диван); толще - тоньше (колбаса, сосиска). Во время чтения книг обращайте внимание детей на характерные особенности животных (у зайца — длинные уши, короткий хвост; у коровы — четыре ноги, у козы рога меньше, чем у оленя). Обратите внимание на то, в какое время ребенок просыпается, идет в детский сад, ложится спать; за сколько минут он убирает постель, одевается, спросите, что можно успеть сделать за три, пять минут. Родители должны обращать и внимание на цифры, которые окружают его 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. В магазине показывайте детям цифры на деньгах, монетах.

Дети учатся не только считать, но и ориентироваться в пространстве и времени. Спрашивайте ребенка, что находится слева, справа от него, впереди - сзади. Обращайте внимание на то, когда происходит 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.

В заключение можно сделать следующие выводы: ребенок, которому интересно узнавать что-то новое, и у которого это хорошо получается, всегда будет стремиться узнать еще больше — что, конечно, самым положительным образом скажется на его умственном развитии. Необходимым условием организации образовательной области с детьми является атмосфера доброжелательности, создание для каждого ребенка ситуации успеха. Это важно не только для познавательного развития детей, но и для сохранения и поддержки их здоровья. Нельзя сразу же объяснять малышу, что и как он должен делать. Он должен пробовать сам! Своим невмешательством взрослый как бы говорит ребенку: «У тебя все в порядке! Ты справишься!».

В дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую важную роль. Поэтому надо набраться терпения и выслушивать даже самые, на первый взгляд, абсурдные ответы ребенка: у него своя логика, нужно выслушать до конца все его мысли. Поскольку все дети обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо, чтобы каждый ребенок продвигался вперед своим темпом. А самое главное, не надо воспринимать занятия с ребенком как тяжелый труд, радуйтесь и получайте удовольствие от процесса общения с детьми, никогда не теряйте чувство юмора. Помните, что у нас каждый раз появляется прекрасная возможность подружиться с детьми.

Дети к выпуску из детского сада должны быть готовы к первому классу, а также адаптированы к внешней самостоятельной жизни. Они ведь не всегда и везде будут ходить за ручку с мамой. Часть времени дети будут проводить самостоятельно и полагаться на свои навыки — это и есть процесс развития. В нынешнем современном обществе одним из требований к дошкольному воспитанию является получение детьми математических знаний и элементарных представлений в детском саду.

