

Консультация для родителей. «Развитие математических способностей у детей дошкольного возраста»



Родители, которые желают обучить ребенка математике, сталкиваются с вопросом — чему именно нужно научить ребенка. Какие способности можно и нужно развивать в дошкольном возрасте, чтобы обеспечить успешное усвоение школьной программы. Какие способности относятся к математическим у детей до 7-ми лет. Как развить математические способности у ребенка?

Начинать математическое развитие нужно в виде игры. Например, игрушки и бытовые предметы, с которыми он сталкивается каждый день. С того момента, когда ребенок проявит интерес к тому или иному предмету родитель начинает показывать ребенку, что предмет можно не только рассматривать и трогать, но и совершать с ним разные действия. Акцентируя внимание на некоторых признаках предмета (цвет, форма), в ненавязчивой манере можно показать разницу в количестве предметов, ввести первые понятия о множественном и пространственном положении. После того, как ребенок научится разделять предметы по группам, можно показывать, что их можно считать и сортировать. Обратит внимание на геометрические особенности. Развитие математических способностей должно идти одновременно с основами операций с числами. Любое новое знание должно быть преподнесено при явном интересе ребенка к обучению. При отсутствии заинтересованности в предмете и его изучении, обучение ребенка проводить не стоит. Важно соблюдать баланс в обучении ребенка, чтобы развивать любовь к математике.

1. Начинать обучение нужно с понятий о пространственном расположении предметов. Ребенок должен понять, где находится право – лево. Что такое «выше», «ниже», «перед» и «за». Ориентирование в пространстве — основополагающее знание не только для развития математических способностей, но и для обучения ребенка чтению и письму. Можно предложить ребенку следующую игру. Возьмите несколько его любимых игрушек и положите перед ним на разном расстоянии. Попросите его показать, какая игрушка находится ближе, какая дальше, какая левее и т.д. Например, предложите ребенку определить пространственное расположение предметов на детской площадке. Чаще в обычной жизни обращайтесь с просьбой подать что-либо, ориентируя ребенка в пространстве.

2. Изучите понятие множества предметов. Ребенок должен различать понятия много — мало, один — много, больше — меньше и поровну. Предложите игрушки разного вида в разном количестве. Предложите сосчитать их и сказать много их или мало, каких игрушек меньше и наоборот, также показывайте равенство игрушек.

3. Важно в раннем детстве обучить ребенка простым геометрическим фигурам. Научите ребенка видеть их в окружающем мире. Хорошо для развития знания геометрических фигур использовать аппликации из математических форм. Покажите ребенку рисунок предмета с четкими контурами (дом, машина). Предложите сделать из заготовленных треугольников, квадратов и кругов образ предмета. Покажите и объясните, что такое угол у фигур, предложите ребенку догадаться, почему «треугольник» носит такое имя. Предложите ребенку для ознакомления фигуры с большим количеством углов. Закрепление геометрических знаний проведите через рисование изученного материала, складывания разных фигур из других предметов (палочек, камушков и т.д.). Можно использовать пластилин и другие материалы, позволяющие создавать различные формы. Попросите нарисовать ряд фигур разного типа, посчитайте их вместе с ребенком. Спросите, каких фигур много, а каких мало. На прогулке с ребенком обратите внимание на форму домов, лавочек, машин и т.д. Покажите, как сочетание различных фигур между собой может создавать новые и знакомые предметы.

4. Умение ориентироваться в пространстве и классифицировать предметы позволяет научить измерению размера предмета. Раннее обучение измерения длины линейкой и при помощи сантиметров не рекомендуется, так как это будет сложным для восприятия материал. Попробуйте измерять предметы с ребенком при помощи палочек, ленточек и других подручных материалов. В этом обучении вложено не само измерение, а принцип его проведения. Большинство педагогов советуют обучать ребенка измерению при помощи счетных палочек. Они обосновывают это удобством для ребенка и приучению его пользоваться специальным материалом. Эти палочки пригодятся при изучении единиц счета. Также их можно использовать как наглядный материал при работе с книгами (отложить палочку по количеству героев), изучении геометрических фигур (ребенок может выложить палочками нужную фигуру) и т.д.

5. Количественные измерения. После изучения базовых математических понятий можно переходить к количественным измерениям и изучению чисел.

6. Сложение и вычитание. Только после освоения количественных измерений и чисел стоит вводить сложение и вычитание. Сложение и вычитание вводится в возрасте 5-6 лет и представляет собой простейшие операции на одно действие с малыми числами.

7. Деление. Деление в дошкольном возрасте вводится только на уровне долей, когда ребенку предлагается разделить предмет на равные доли. Количество таких частей не должно превышать четырех. Для решения этой задачи не требуется каких-либо изысканных способов, нужно просто в вашу

обычную жизнь внести некоторые дополнения. При прогулке на улице предложите ребенку посчитать какие-либо предметы или объекты (плитку, машины, деревья). Укажите на множество предметов, попросите найти обобщающий признак; Предлагайте ребенку решать задачи по поиску правильного ответа, ориентируя его. Например, у Маши 3 яблока, а у Кати 5, у Лены на одно яблоко больше, чем у Маши и на одно меньше, чем у Кати. Задачу можно и упростить, спросив, какое число находится между 1 и 3; Наглядно поясните ребенку, что такое сложение и вычитание. Сделайте это на яблоках, игрушках или любых других предметах. Дайте ребенку пощупать предметы и через добавление или вычитание предмета покажите эти простые операции. Спрашивайте ребенка о том, в чем отличие предметов; покажите, что такое весы и как они действуют. Поясните, что вес можно не только почувствовать, взяв предмет в руки, но можно еще и измерить в цифрах. Научите пользоваться часами со стрелками. Уделите особое внимание пространственному расположению предметов; формы можно изучать не только на карточках, но и искать их в предметах вокруг. Покажите вашему ребенку, что математика есть во всем, что окружает его, стоит только присмотреться.

Дополнительные материалы, которые помогут родителям развивать математические способности у детей дошкольного возраста дома.

-Карточки и картинки с разным количеством предметов, с цифрами и математическими знаками, геометрическими фигурами;

-Магнитная или меловая доска;

-Часы со стрелкой и весы;

-Палочки для счета;

-Конструкторы и головоломки;

-Шашки и шахматы;

-Лото и домино;

-Настольные игры;

-Книги, в которых есть счет, и позволяющие проводить математические операции.

Математические игры и упражнения для родителей.

1. Математическая игра «Составь цветок»

Цель игры: научить составлять силуэт цветка из одинаковых по форме геометрических фигур, группируя их.

Ход игры: взрослый предлагает ребенку составить цветок для мамы или бабушки к празднику из геометрических фигур. При этом объясняет, что серединка цветка – круг, а лепестки – треугольники или круги. Ребенку предоставляется на выбор собрать цветок с треугольными или круглыми лепестками. Таким образом, можно закрепить названия геометрических фигур в игре, предлагая ребенку показать нужную фигуру.

2. Математическая игра «Подбери колеса к вагончикам»

Цель игры: обучение различению и называнию геометрических фигур, установление соответствия между группами фигур, счет до 5.

Ход игры: ребенку предлагается подобрать соответствующие колеса - к синему вагончику красные колеса, а к красному – синие колеса. Затем необходимо посчитать колеса слева направо у каждого вагончика отдельно (вагоны и колеса можно вырезать из цветного картона за 5-10 минут).

3. «Собери бусы»

Цель игры: развивать восприятие цвета, размера; умение обобщать и концентрировать внимание; речь.

Ход игры: для последовательностей можно использовать конструктор «Лего», фигуры, вырезанные из бумаги (но мне больше нравятся фигуры из кухонных целлюлозных салфеток – с ними удобнее работать), любые другие предметы.

Конечно, в этом возрасте последовательность должна быть очень простой, а задание для ребенка должно состоять в том, чтобы выложить один-два кирпичика в ее продолжение. Примеры последовательностей (ребенок должен продолжить логический ряд -дострой дорожку "правильными кирпичиками"):

4. Игра - упражнение «Назови похожий предмет»

Цель игры: развитие зрительного внимания, наблюдательности и связной речи.

Ход игры: взрослый просит ребенка назвать предметы, похожие на разные геометрические фигуры, например, «Найди, что похоже на квадрат» или найди все круглые предметы... В такую игру легко можно играть в путешествии или по пути домой.

5. Математическая игра «Что стоит у нас в квартире»

Цель игры: развивать умение ориентироваться в пространстве; логическое мышление, творческое воображение; связную речь, самоконтроль развитие зрительного внимания, наблюдательности и связной речи.

Ход игры: предварительно нужно рассмотреть последовательно интерьер комнаты, квартиры. Затем можно попросить ребенка рассказать, что находится в каждой комнате. Если он затрудняется или называет не все предметы, помогите ему наводящими вопросами.

Развить у ребенка математические способности несложная задача. Ребенок до 7-ми лет сам ищет новые знания и рад, когда ему их преподносят в игровой форме. Найдите вариант занятий, который подходит вашему ребенку, и постигайте математические основы с удовольствием.



