



Математика

для малышей



Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности.

К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно, чтобы к началу обучения дошкольники имели следующие знания по математике.

- счет до десяти в возрастающем и убывающем порядке, умение узнавать цифры подряд и вразбивку, количественные (один, два, три...) и порядковые (первый, второй, третий...) числительные от одного до десяти;
- предыдущие и последующие числа в пределах одного десятка, умение составлять числа первого десятка;
- узнавать и изображать основные геометрические фигуры (треугольник, четырехугольник, круг);
- доли, умение разделить предмет на 2-4 равные части;
- основы измерения: ребенок должен уметь измерять длину, ширину, высоту при помощи веревочки или палочек;
- сравнение предметов: больше-меньше, шире-уже, выше-ниже.

Основу из основ математики составляет понятие числа. Однако число, как, впрочем, практически любое математическое понятие, представляет собой абстрактную категорию. Поэтому зачастую возникают трудности с тем, чтобы объяснить дошкольнику, что такое число, цифра.

В математике важным является не качество предметов, а их количество. Операции собственно с числами на первых порах трудны и не совсем понятны ребенку. Тем не менее, вы можете учить дошкольника счету на конкретных предметах. Ребенок понимает, что игрушки, фрукты, предметы можно сосчитать. При этом считать предметы можно «между делом».

Например, на прогулке вы можете попросить ребенка подсчитать встречающиеся вам по дороге предметы. Известно, что выполнение мелкой домашней работы очень нравится малышу. Поэтому вы можете обучать дошкольника счету во время совместной домашней работы.

Например, попросите ребенка принести вам определенное количество каких-либо нужных для дела предметов. Точно так же можно учить ребенка отличать и сравнивать предметы: попросите его принести вам большой клубок или тот поднос, который шире.



Наглядность – важный принцип обучения ребенка

Когда ребенок видит, ощущает, шупает предмет, обучать его математике значительно легче. Поэтому одним из основных принципов обучения детей основам математики является наглядность. Изготавливайте математические пособия, потому что считать лучше какие-то определенные предметы, например цветные кружочки, кубики, полоски бумаги и т.п. Хорошо, если вы сделаете для занятий математикой геометрические фигуры, если у вас будут игры «Лото» и «Домино», которые также способствуют формированию элементарных навыков счета у дошкольника.

Школьный курс математики вовсе не прост. Зачастую дети испытывают разного рода затруднения при освоении школьной программы по математике. Возможно, одной из основных причин подобных трудностей является потеря интереса к математике как предмету. Следовательно, одной из наиболее важных задач подготовки дошкольника к школьному обучению будет развитие у него интереса к математике. Приобщение дошкольников к этому предмету в условиях семьи в игровой и занимательной форме поможет им в дальнейшем быстрее и легче усваивать сложные вопросы школьного курса.

Дидактические игры и предметы домашнего обихода

Для формирования у дошкольника математических представлений используйте разнообразные дидактические игры.

Такие игры учат ребенка понимать некоторые сложные математические понятия, формируют представления о соотношении цифры и числа, количества и цифры, развивают умения ориентироваться в направлениях пространства, делать выводы. При использовании дидактических игр в обучении ребенка математике широко применяются различные предметы и наглядный материал.

Если у ребенка возникают трудности при счете, покажите ему, считая вслух, два синих кружочка, четыре красных, три зеленых. Попросите вашего малыша самого считать предметы вслух.



Как можно чаще считайте разные предметы (книжки, мячи, игрушки и т.д.), время от времени спрашивайте у ребенка: «Сколько чашек стоит на столе?», «Сколько лежит журналов?», «Сколько детей гуляет на площадке?» и т.п. который способствует тому, что занятия проходят в веселой, занимательной и доступной форме.

Очень важно научить ребенка различать расположение предметов в пространстве (впереди, сзади, между, посередине, справа, слева, внизу, вверху). Для этого вы можете использовать разные игрушки. Расставьте игрушки в разном порядке и спросите, что стоит впереди, позади, рядом, далеко и т.д. Рассмотрите с ребенком убранство его комнаты, спросите, что находится сверху, что снизу, что справа, слева и т.д.

Ребенок также должен усвоить такие понятия математики, как много, мало, один, несколько, больше, меньше, поровну. Во время прогулки или дома просите ребенка назвать предметы, которых много, мало, один предмет. Например, стульев много, стол один; книг много, тетрадей мало. Положите перед ребенком кубики разного цвета. Пусть зеленых кубиков будет семь, а красных - пять. Спросите, каких кубиков больше, каких меньше. Добавьте еще два красных кубика. Что теперь можно сказать о красных кубиках?

Очень полезно для развития математических способностей у ребенка сравнивать картинку, в которых есть и общее, и отличное. Особенно хорошо, если на картинках будет разное количество предметов. Спросите ребенка, чем отличаются рисунки. Просите ребенка самого рисовать разное количество предметов, вещей, животных и т.д.



Дидактические игры по математике

Составление геометрических фигур

1. Составить 2 равных треугольника из 5 палочек
2. Составить 2 равных квадрата из 7 палочек
3. Составить 3 равных треугольника из 7 палочек
4. Составить 4 равных треугольника из 9 палочек
5. Составить 3 равных квадрата из 10 палочек
6. Из 5 палочек составить квадрат и 2 равных треугольника
7. Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника
8. Из 9 палочек составить 2 квадрата и 4 равных треугольника (из 7 палочек составляют 2 квадрата и делят на треугольники)

Составление геометрических фигур

Цель: упражнять в составлении геометрических фигур на плоскости стола, анализе и обследовании их зрительно-осязаемым способом.

Материал: счётные палочки (15-20 штук), 2 толстые нитки (длина 25-30см)

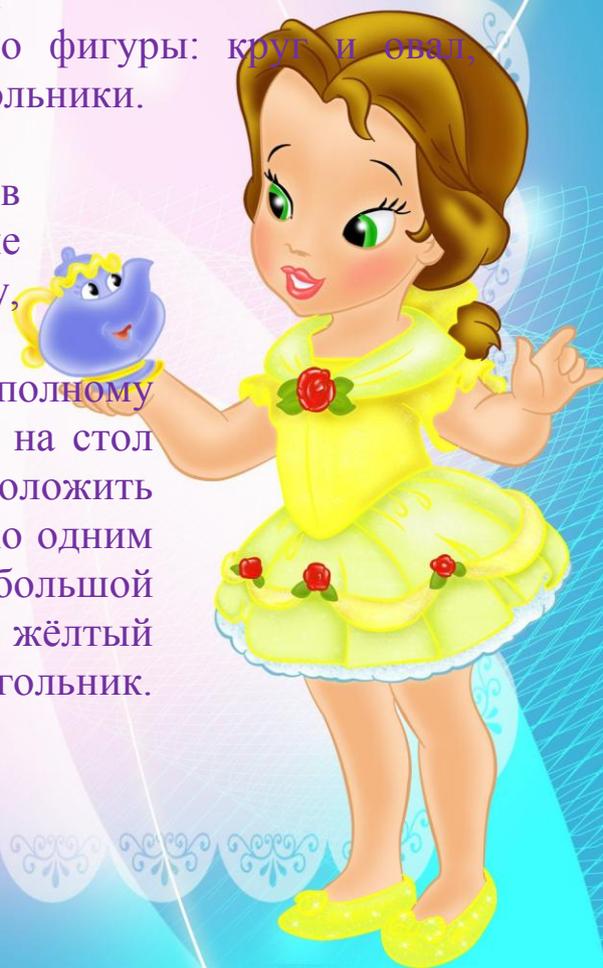
Задания:

1. Составить квадрат и треугольник маленького размера
2. Составить маленький и большой квадраты
3. Составить прямоугольник, верхняя и нижняя стороны которого будут равны 3 палочкам, а левая и правая – 2.
4. Составить из ниток последовательно фигуры: круг и овал, треугольники. Прямоугольники и четырёхугольники.

Только одно свойство

Цель: закрепить знание свойств геометрических фигур, развивать умение быстро выбрать нужную фигуру, охарактеризовать её.

Ход игры: у двоих играющих по полному набору геометрических фигур. Один кладёт на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от неё только одним признаком. Так, если 1-й положил жёлтый большой треугольник, то второй кладёт, например, жёлтый большой квадрат или синий большой треугольник. Игра строится по типу домино.



Цепочка примеров

Цель: упражнять в умении производить арифметические действия

Ход игры: взрослый бросает мяч ребёнку и называет простой арифметический, например $3+2$. Ребёнок ловит мяч, даёт ответ и бросает мяч обратно и т.д.

Помоги Чебурашке найти и исправить ошибку.

Ребёнку предлагается рассмотреть, как расположены геометрические фигуры, в какие группы и по какому признаку объединены, заметить ошибку, исправить и объяснить.

Ответ адресовывается Чебурашке (или любой другой игрушке). Ошибка может состоять в том, что в группе квадратов может оказаться треугольник, а в группе фигур синего цвета – красная.

Найди и назови

Цель: закрепить умение быстро находить геометрическую фигуру определённого размера и цвета.

Ход игры: На столе перед ребёнком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например: большой круг, маленький синий квадрат и т.д.

Назови число

Играющие становятся друг против друга. Взрослый с мячом в руках бросает мяч и называет любое число, например 7. Ребёнок должен поймать мяч и назвать смежные числа – 6 и 8 (сначала меньшее)

Сложи квадрат

Цель: развитие цветоощущения, усвоение соотношения целого и части; формирование логического мышления и умения разбивать сложную задачу на несколько простых.

Для игры нужно приготовить 36 разноцветных квадратов размером 80×80 мм. Оттенки цветов должны заметно отличаться друг от друга. Затем квадраты разрезать. Разрезав квадрат, нужно на каждой части написать его номер (на тыльной стороне).

Задания к игре:

1. Разложить кусочки квадратов по цвету
2. По номерам
3. Сложить из кусочков целый квадрат
4. Придумать новые квадратики.

