

Математика вокруг нас



*Математика повсюду-
Глазом только поведешь,
И примеров сразу уйма
Ты вокруг себя найдешь...*

(М. Борзаковский)

В дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности у ребят. К тому же далеко не все дети имеют склонности и обладают математическим складом ума.

В математике важным является не качество предметов, а их количество. Операции с числами на первых порах трудны и не совсем понятны ребенку. Тем не менее, можно знакомить детей со счетом на конкретных предметах. Ребенок понимает, что игрушки, фрукты, предметы можно сосчитать. При этом считать предметы можно «между делом». Например, на прогулке можно попросить ребенка подсчитать встречающиеся по дороге предметы. Также не просто подсчитать, а рассмотреть и рассуждать о, например, деревьях (выше -ниже, толще- тоньше).

Все дети любят рисовать. А можно ли рисование или любую другую продуктивную деятельность совместить с процессом познания математических представлений?

Так, сравнение карандашей по длине, чтоб 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, палка). Можно использовать игрушки разной величины (матрешки, куклы, машины), различной длины и толщины палочки, карандаши, куски веревок, ниток, полоски бумаги, ленточки... Важно чтобы эти слова были в лексиконе у детей. Ребенок должен к школе пользоваться правильными словами для сравнения по величине.

Известно, что выполнение мелкой домашней работы очень нравится детям. Поэтому обучать ребенка счету во время совместной домашней работы со взрослым очень интересно. Например, дать задание ребенку принести определенное количество каких-либо нужных для дела предметов. Важно обращать внимание детей на форму различных предметов в окружающем мире, их количество. Например, тарелки круглые, скатерть квадратная, часы круглые и т.д.

Наглядность - важный принцип обучения ребенка.

Когда ребенок видит, ощущает, щупает предмет, обучать его математике значительно легче. Поэтому одним из основных принципов обучения детей основам математики является наглядность, которую представляет собой математические пособия, потому что считать лучше какие-то определенные предметы, например цветные кружочки, кубики, полоски бумаги и т.п. Главное при обучении счету вовсе

не овладение вычислительными навыками, а понимание того, что означают числа и для чего они нужны.

Стоит дошкольников научить различать:

- пространственное расположение предметов (вверху, внизу, справа, слева, под, над и т. д.);
- узнавать основные геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник);
- величину предметов;
- понятия "больше", "меньше", "часть", "целое".

Вместе с тем принципиально важно, чтобы математика вошла в жизнь детей не как теория, а как знакомство с интересным новым явлением окружающего мира.

Мамам и папам, бабушкам и дедушкам важно помнить, что принудительное обучение бесполезно и даже вредно. Выполнение заданий должно начинаться с предложения: «Поиграем?».

Обсуждение заданий следует начинать тогда, когда малыш не очень возбужден и не занят каким-либо интересным делом: ведь ему предлагают поиграть, а игра -дело добровольное!

Так, в непосредственной обстановке, жертвуя небольшим количеством времени, родители могут приобщить ребенка ко многим математическим понятиям, способствовать их лучшему усвоению, поддерживая и развивая интерес к математике.

Рекомендуем следующие игры для детей :

1. 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).

2. 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 и ли круглыми лепестками. Таким образом можно закрепить названия геометрических фигур в игре, предлагая ребенку показать нужную фигуру.

3. 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.

4. «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, 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")

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.

Игры, не требующие специальной подготовки:

Счет в дороге.

Маленькие дети очень быстро устают в транспорте, если их предоставить самим себе. Это время можно провести с пользой, если вы будете вместе с ребенком считать. Сосчитать можно проезжающие автобусы, количество пассажиров-детей, магазины или аптеки. Можно придумать каждому объект для счета: ребенок считает большие дома, а вы-маленькие. У кого больше? Сколько вокруг машин? Обращайте внимание ребенка на то, что происходит вокруг: на прогулке, на пути в магазин и т. д. Задавайте вопросы, например: "Здесь больше мальчиков или девочек?", "Давай сосчитаем, сколько скамеек в парке", "Покажи, какое дерево высокое, а какое самое низкое", "Сколько этажей в этом доме?" И т. д.

Мячи.

Понятия пространственного расположения легко усваиваются в игре с мячом: мяч над головой (вверху), мяч у ног (внизу), бросим вправо, бросим влево, вперед-назад. Задание можно и усложнить: ты бросаешь мяч правой рукой к моей правой руке, а левой рукой - к моей левой. В действии малыш гораздо лучше усваивает многие важные понятия.

Далеко ли это?

Гуляя с ребенком, выберите какой-нибудь объект на недалеком от вас расстоянии, например лестницу, и сосчитайте, сколько до нее шагов. Затем выберите другой объект и также сосчитайте шаги. Сравните измеренные шагами расстояния - какое

больше? Постарайтесь вместе с ребенком предположить, сколько шагов потребуется, чтобы подойти к какому-то близкому объекту.

Угадай, сколько в какой руке.

В игре могут участвовать двое и больше игроков. Ведущий берет в руки определенное количество предметов, не больше 10 (это могут быть спички, конфеты, пуговицы, камешки и т. д.), и объявляет играющим, сколько всего у него предметов. После этого за спиной раскладывает их в обе руки и просит детей угадать, сколько предметов в какой руке.

Счет на кухне.

Кухня - отличное место для постижения основ математики. Ребенок может пересчитывать предметы сервировки, помогая вам накрывать на стол. Или достать из холодильника по вашей просьбе три яблока и один банан. Разнообразить задания можно до бесконечности.

Сложи квадрат.

Возьмите плотную бумагу разных цветов и вырежьте из нее квадраты одного размера - скажем, 10 x 10 см. Каждый квадрат разрежьте по заранее намеченным линиям на несколько частей. Один из квадратов можно разрезать на две части, другой - уже на три. Самый сложный вариант для малыша - набор из 5-6 частей. Теперь давайте ребенку по очереди наборы деталей, пусть он попробует восстановить из них целую фигуру.

Все это хорошо подготовит ребенка к учебе в школы и сделает ее интересной и познавательной. Рекомендуем некоторые математические игры и упражнения для проведения их в кругу семьи. Указанные игры доступны для ребенка дошкольного возраста и не требуют длительной подготовки, изготовления сложного дидактического материала.

