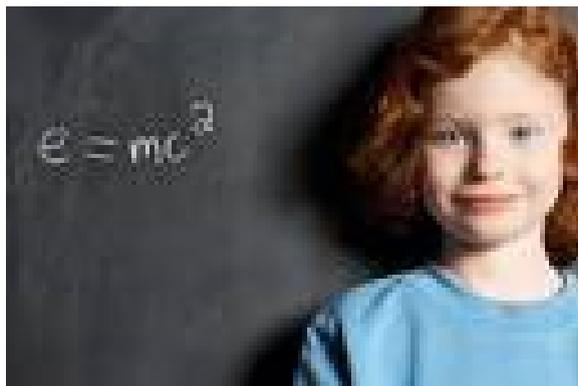


ЗНАКОМИМ ДОШКОЛЬНИКА С МАТЕМАТИКОЙ



Знакомство с цифрой и числом

Для того чтобы усвоение цифр было не механическим, а осознанным, необходимо знакомить с ними ребенка после того, как у него будет сформировано представление о связи числа и количества. Предложите ребенку положить на стол, например, кубик и спросите: сколько кубиков на столе? Количество предметов обозначается знаком. Этот знак называется "цифра". Цифра "один" обозначает число предметов - один кубик. Далее можно показать ребенку цифру 1, предложить раскрасить ее. Точно так же можно познакомить ребенка и с другими цифрами.

Порядковый счет

Многие дети не различают порядковые и количественные числительные, не осознают их значение. Ребенок должен иметь представление о том, в каких случаях люди пользуются порядковым счетом. Малышу необходимо объяснить, что вопросы "который?", "какой по счету?" требуют особого пересчитывания. При этом каждый предмет получает свой номер в ряду, и для ответа на вопрос "на каком месте" или "который по счету?" существенное значение имеет направление счета. При определении порядкового номера принято считать слева направо, а в иных случаях - указывать, в каком направлении велся счет.

На что надо обратить внимание? Обычно дети затрудняются в согласовании числительных с существительными. Подберите для счета предметы мужского рода, женского рода, например, цветные изображения яблока, сливы и ананаса, и покажите, как в зависимости от того, какие предметы пересчитываются, изменяются слова один, два и так далее. Одно яблоко, одна слива, один ананас. Два яблока, две сливы, два ананаса и так далее. Очень часто дети числительное один заменяют словом раз. Когда ребенок начнет считать: "Раз, два, три", остановите его, возьмите в руки, например, мячик и спросите: "Сколько мячиков?" "Один мячик", - отвечает ребенок. - "Правильно, один мячик. Нельзя сказать "раз мячик". И считать надо так: один, два...".

Число 0

Прежде чем знакомить ребенка с цифрой 0, предложите ребенку пересчитать, например, конфеты в коробке (4 штуки), а потом угостить ими своих родных: одну конфету маме, другую - папе, третью - бабушке, четвертую - дедушке. В коробке не осталось ничего. Это можно записать цифрой. На письме "ничего" обозначается цифрой 0. Ноль ставят самым первым слева в ряду других цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Знакомство с понятиями "больше", "меньше", "столько же". Это знакомство начните с использования различных мелких предметов (пуговицы, палочки, камешки, геометрические фигуры). Например, попросите ребенка отсчитать четыре кружка и три квадратика и разложить их в два ряда, один под другим, сверху кружочки, снизу - квадратики. Раскладывать нужно так, чтобы под кружком лежал квадратик. Ребенок увидит, что одному кружку не хватило пары. Значит, кружков больше, чем квадратиков, а квадратиков меньше, чем кружков. Если убрать один кружок, то квадратиков будет столько же, сколько кружков.

Геометрические фигуры

Вначале выясните, знает ли ребенок геометрические фигуры. Если ребенок путает, например, овальную форму с круглой, квадратную с прямоугольной, то необходимо провести рассматривание и сравнение моделей фигур. Фигуры сопоставляют попарно, организуется обследование их осязательными и зрительными путями. Ребенок обводит контур, скользит руками по поверхности моделей - таким образом, обеспечивается общее восприятие формы. Большую пользу принесут занимательные игры и упражнения геометрического содержания. Например, надо посчитать количество треугольников или квадратов в составленной фигуре или найти картинку, составленную из определенных фигур. Такого рода задания развивают интерес к математическим знаниям, способствуют формированию умственных способностей у детей. Знакомство с геометрическими фигурами пройдет успешнее, если ребенок, например, сложит фигуру из палочек, слепит из пластилина, вырежет из бумаги или конструирует. Очень полезны будут игры на установление приблизительного сходства предмета с геометрической фигурой. Спросите ребенка, на что похож овал (на огурец, дыню, яйцо), треугольник (на крышу дома, на пирамидку), круг (на солнышко, мяч).

Сравнение чисел

Начните со сравнения групп предметов, картинок, фигур, которые располагают друг под другом. Например, вы кладете три красных круга, а под ними два синих. Ребенок сравнивает, каких кружков больше, каких меньше. Объясните почему. После этого можно приступить к сравнению чисел. Количество красных кругов ребенок обозначает цифрой 3, количество синих - цифрой 2. Сравнивает числа: три больше двух. Далее вы должны научить ребенка писать математические знаки сравнения $<$, $>$, $=$.

Учитывая возрастные особенности ребенка, длительность одного занятия должна быть не более 20 минут. Причем 2-3 минуты следует отвести на физкультминутки (их на занятии нужно проводить 2 раза).

Дидактические игры для обучения математике дошкольников

Дидактические игры по формированию математических представлений условно делятся на следующие группы:

1. Игры с цифрами и числами
2. Игры путешествие во времени
3. Игры на ориентирование в пространстве
4. Игры с геометрическими фигурами
5. Игры на логическое мышление

К первой группе игр относится обучение детей счету в прямом и обратном порядке. Используя сказочный сюжет детей знакомят с образованием всех чисел в пределах 10, путем сравнения равных и неравных групп предметов. Сравняются две группы предметов, расположенные то на нижней, то на верхней полоске счетной линейки. Это делается для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на – нижней.

Играя в такие дидактические игры как "Какой цифры не стало?", "Сколько?", "Путаница?", "Исправь ошибку", "Убираем цифры", "Назови соседей", дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10 и сопровождать словами свои действия.

Дидактические игры, такие как "Задумай число", "Число как тебя зовут?", "Составь табличку", "Составь цифру", "Кто первый назовет, которой игрушки не стало?" и многие другие используются на занятиях в свободное время, с целью развития у детей внимания, памяти, мышления.

Игра "Считай не ошибись!", помогает усвоению порядка следования чисел натурального ряда, упражнения в прямом и обратном счете. В игре используется мяч. Дети встают полукругом. Перед началом игры воспитателем задается вопрос, в каком порядке (прямом или обратном) считать. Затем бросается мяч и называется число. Тот, кто поймал мяч, продолжает считать дальше, Игра проходит в быстром темпе, задания повторяются многократно, чтобы дать возможность как можно большему количеству детей принять в ней участие. Такое разнообразие дидактических игр, упражнений, используемых на занятиях и в свободное время, помогает детям усвоить программный материал. Для подкрепления порядкового счета помогают таблицы, со сказочными героями, направляющимися к Вيني – Пуху в гости. Кто будет первый? Кто идет второй и т.д.

Вторая группа математических игр (игры – путешествие во времени) служит для знакомства детей с днями недели. Объясняется, что каждый день недели

имеет свое название. Для того чтобы дети лучше запомнили название дней недели, они обозначаются кружочками разного цвета. Наблюдение проводится несколько недель, обозначая кружочками каждый день. Это делается специально для того, чтобы дети смогли самостоятельно сделать вывод, что последовательность дней недели неизменна. Детям рассказывается о том, что в названии дней недели угадывается, какой день недели по счету: понедельник – первый день после окончания недели, вторник – второй день, среда – середина недели, четверг – четвертый день, пятница – пятый. После такой беседы предлагаются игры с целью закрепления названий дней недели и их последовательности. Дети с удовольствием играют в игру "Живая неделя." Для игры вызываются к доске 7 детей, пересчитываются по порядку и получают кружочки разного цвета, обозначающие дни недели. Дети выстраиваются в такой последовательности, как по порядку идут дни недели. Например, первый ребенок с желтым кружочком в руках, обозначающий первый день недели – понедельник и т.д. Затем игра усложняется. Дети строятся с любого другого дня недели. В дальнейшем, можно использовать следующие игры "Назови скорее", "Дни недели", "Назови пропущенное слово", "Круглый год", "Двенадцать месяцев", которые помогают детям быстро запомнить название дней недели и название месяцев, их последовательность.

В третью группу входят игры на ориентирование в пространстве. Пространственные представления детей постоянно расширяются и закрепляются в процессе всех видов деятельности. Задачей педагога является научить детей ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. При помощи дидактических игр и упражнений дети овладевают умением определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому. Например, справа от куклы стоит заяц, слева от куклы – пирамида и т.д. Выбирается ребенок и игрушка прячется по отношению к нему (за спину, справа, слева и т.д.). Это вызывает интерес у детей и организовывает их на занятие. Для того, чтобы заинтересовать детей, чтобы результат был лучше, используются предметные игры с появлением какого-либо сказочного героя. Например, игра "Найди игрушку", - "Ночью, когда в группе никого не было" – говорится детям, – "к нам прилетал Карлсон и принес в подарок игрушки. Карлсон любит шутить, поэтому он спрятал игрушки, а в письме написал, как их можно найти." Затем распечатывается письмо, в котором написано: "Надо встать перед столом воспитателя, пройти 3 шага вправо и т.д. ". Дети выполняют задание, находят игрушку. Затем, задание усложняется – т.е. в письме дается не описание местонахождения игрушки, а только схема. По схеме дети должны определить, где находится спрятанный предмет. Существует множество игр, упражнений, способствующих развитию пространственного ориентирования у детей: "Найди похожую", "Расскажи про свой узор", "Мастерская ковров", "Художник", "Путешествие по комнате"

и многие другие игры. Играя в рассмотренные игры дети учатся употреблять слова для обозначения положения предметов.

Для закрепления знаний о форме геометрических фигур детям предлагается узнать в окружающих предметах форму круга, треугольника, квадрата.

Например, спрашивается: "Какую геометрическую фигуру напоминает дно тарелки?" (поверхность крышки стола, лист бумаги т.д.). Проводится игра типа "Лото". Детям предлагаются картинки (по 3-4 шт. на каждого), на которых они отыскивают фигуру, подобную той, которая демонстрируется. Затем, предлагается детям назвать и рассказать, что они нашли.

Дидактическую игру "Геометрическая мозаика" можно использовать на занятиях и в свободное время, с целью закрепления знаний о геометрических фигурах, с целью развития внимания и воображения у детей. Перед началом игры дети делятся на две команды в соответствии с уровнем их умений и навыков. Командам даются задания разной сложности. Например:

- Составление изображения предмета из геометрических фигур (работа по готовому расчлененному образцу)
- Работа по условию (собрать фигуру человека, девочка в платье)
- Работа по собственному замыслу (просто человека)

Каждая команда получает одинаковые наборы геометрических фигур. Дети самостоятельно договариваются о способах выполнения задания, о порядке работы. Каждый играющий в команде по очереди участвует в преобразовании геометрической фигуры, добавляя свой элемент, составляя отдельный элемент предмета из нескольких фигур. В заключении дети анализируют свои фигуры, находят сходства и различия в решении конструктивного замысла. Использование данных дидактических игр способствует закреплению у детей памяти, внимания, мышления.

Рассмотрим дидактические игры для развития логического мышления. В дошкольном возрасте у детей начинают формироваться элементы логического мышления, т.е. формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения. Существует множество дидактических игр и упражнений, которые влияют на развитие творческих способностей у детей, так как они оказывают действие на воображение и способствуют развитию нестандартного мышления у детей. Это такие игры как "Найди нестандартную фигуру, чем отличаются?", "Мельница", и другие. Они направлены на тренировку мышления при выполнении действий.

Это задания на нахождение пропущенной фигуры, продолжения ряда фигур, знаков, на поиск чисел. Знакомство с такими играми начинается с элементарных заданий на логическое мышление – цепочки закономерностей. В таких упражнениях идет чередование предметов или геометрических фигур. Детям предлагается продолжить ряд или найти пропущенный элемент. Кроме того даются задания такого характера: продолжить цепочку, чередуя в определенной последовательности квадраты, большие и маленькие круги

желтого и красного цвета. После того, как дети научатся выполнять такие упражнения, задания для них усложняются. Предлагается выполнить задание, в котором необходимо чередовать предметы, учитывая одновременно цвет и величину.