Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

Детский сад №34 Колосок г. Белово

***ДОКЛАД ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ***

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И НАВЫКОВ СЧЕТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Составила: воспитатель***

***Климакова О.В.***

Белово 2017

Для формирования математических представлений необходимы высокая познавательная активность, интерес, произвольность всех видов деятельности, самоконтроль и саморегуляция.

После усвоения ребенком элементарных математических представлений его легче подготовить к усвоению более сложных математических задач на следующей ступени развития. А это значит, что мы готовим ребенка к изучению математике в школе!

В возрасте 5-6 лет детей учат считать в пределах 10, продолжая знакомить с цифрами первого десятка.

Сейчас хочу вам рассказать о методике знакомства детей с числами. Образование каждого их новых чисел от 5 до 10, происходит на основе сравнения двух групп предметов. Например, разложим на верхней полоске пять ромашек, а на нижней пять васильков. Сравнивая и пересчитывая ромашки и васильки, мы убеждаемся, что их поровну. Затем добавим одну ромашку на верхнюю полоску. Теперь сравним и пересчитаем, мы выясним, что ромашек стало больше, а васильков меньше. И вот здесь мы обращаем внимание на то, что у нас образовалось новое число шесть. И это число больше пяти. От чего получилось новое число, когда мы к числу пять прибавили один. Для того, чтобы дети визуально запомнили новое число, его необходимо сравнить с хорошо знакомыми предметами. Например: ( 1 – как солдатик, 8 похожа на снеговика, матрешку, 1 и 7 похожи между собой, но только у 7 есть козырек и т.п).

Особое внимание заслуживает « запись» числа 10. Образовав число 10 ( путем прибавления к 9 предметам еще 1 предмет), мы предлагаем около десяти предметов ( игрушек, квадратов) поставить соответствующую цифру: « Посмотрите, как обозначается число 10. Одну из цифр вы знаете ( показываем цифру 1, предлагаю ее назвать) А это какая цифра? ( показывая на 0 )». Возможно, что ребенок ответит правильно, это 0. Независимо от этого наглядно показываем образование числа 0. Для этого просим сосчитать кубики стоящие на столе.

Затем ребенка упражняем в счете. Он пересчитывает предметы, игрушки, отсчитывает предметы по заданному образцу, по цифре, по образцу. Образец может быть дан в виде числовой карточки с определенным количеством игрушек, предметов, геометрических фигур, представлен в виде звуков, движений. При выполнение заданий важно научить ребенка внимательно слушать задания педагога, запоминать их, а затем выполнять.

С большим интересом ребенок выполняет задания в дидактических играх6 « Что изменилось?», « Найди ошибку», « Чудесный мешочек», « Считай дальше», « считай – не ошибись», « Кто быстрее назовет», « Сколько», « Поймай мяч» и др.

Обязательно нужно уточнить представления о том, что число не зависит от величины предметов, от расстояния и пространственного расположения. На наглядном примере можно показать, что больших предметов может быть меньше, чем маленьких, а маленьких больше, чем больших, а также больших и маленьких поровну.

Необходимо учить различать порядковый и количественный счет. Используя количественный счет, можно ответить на вопрос: « сколько?», определив, сколько всего предметов. Результат счета остается неизменным независимо от направления счета.

Считая предметы по прядку, надо условиться, с какой стороны надо начать счет, так как именно от этого зависит результат счета. Например, если пересчитывать семь предметов слева на право, то матрешка будет вторая, а если считать справа налево, то та же самая матрешка будет шестая.

Ребенок должен научиться правильно отвечать на вопросы: «сколько?», « Какой по счету?», согласовывая при этом числительное с существительным в роде, падеже, числе.

Умение различать порядковый и количественный счет закрепляется в упражнениях и дидактических играх: « Какой игрушки не стало?», « Кто первый?» и др.

Важной задачей является обучение измерению, которое помогает устранить недостатки в формировании представлений о числе, возникающие при обучении счету отдельных величин.

Чтобы научить ребенка измерять, надо познакомить с правилами измерения протяженных величин, жидких и сыпучих тел. Процесс измерения разбивается на этапы. Сначала демонстрируем мерку, с помощью которой можно измерить полоску бумаги, ленту и пр. Затем показываем, что мерку надо приложить так, чтобы концы измеряемой полоски мерки совпадали. Ребенок повторяет это действие. Далее отмечаем конец мерки и откладываем « для памяти» фишку ( кружок, квадрат, игрушку), которая показывает, что мерка уложилась в полоске полностью.

Далее мерка прикладывается к отметке, вновь отмечается конец мерки и снова откладывается фишка. Так измеряется вся полоска. В результате измерения образовывается ряд фишек, пересчитав которые можно сказать, сколько раз мерка уложилась в измеряемом объекте. Далее ребенок выполняет измерение самостоятельно от начала до конца.

При измерение сыпучих и жидких тел используются те же правила измерения, а также добавляются новые. Характерные для измерения сыпучих и жидких тел. Например. Показываем миску с крупой и спрашиваем: « Сколько здесь крупы, как узнать?» чаще всего дети предлагают взвесить. « Правильно, но у нас нет весов. Как узнать по другому, сколько здесь крупы?» На столе стоят чашка, стакан, ложка, блюдце. Указываем на них: « Может, эти предметы помогут нам?» очевидно, что ребенок может сказать, что крупу надо измерить ложкой, чашкой, стаканом. Но сначала надо договориться, как мы будем насыпать. Показываем, что стакан можно насыпать крупой до половины, полный до краев, « горочкой». Ребенок может предложить один из этих вариантов, например, полный до краев. Затем высыпаем крупу из стакана в пустую миску. На занятиях по измерению для демонстрации лучше всего использовать прозрачную посуду, чтобы ребенок видел, как в одной миске количество крупы ( воды) уменьшается, а в другой – увеличивается.

Чтобы у него сформировалось правильное представление о том, что крупу или жидкость можно измерять не только стаканами, показываем и другие предметы – чашку, блюдце, ложку и предлагаем попробовать измерять этими мерками. Измерение различных объектов соответствующими мерками позволяет подвести детей к пониманию обобщенного способа измерения с помощью условной мерки. Обучение ребенка измерению происходит параллельно с обучением счету. Измеряя различные объекты и откладывая фишки каждый раз , когда мера уложилась полностью, он начинает понимать процесс образования числа, воспринимать число как отношение измеряемого к принятой мерке. Так, чтобы узнать, сколько раз мера уложилась в полоске, он должен посчитать фишки, которые откладывали при измерении. Пересчитав фишки, может сказать, сколько раз мерка уложилась в полоске. Когда ребенок овладел способом измерения, ему предлагается использовать измерение для сравнения двух объектов: какая из дорожек длиннее, в каком кувшине воды больше; в каком мешочке крупы меньше?

С геометрическими фигурами – квадратом, прямоугольником, треугольником, кругом, объемными телами – шаром, кубом, цилиндром ребенок знакомится в 4-5 лет. Далее эти знания будут закрепляться. Весь материал дается наглядно, особенно когда дети знакомятся с овалом. Им предлагается сравнить круг и овал. Накладывая круг на фигуру овальной формы, демонстрируем, что эти фигуры неодинаковые, подчеркиваем их разницу. Сообщаем название фигуры – овал. Самостоятельно обследуя модели фигур, рассматривая их, накладывая одну на другую, ребенок должен попытаться сформулировать вывод об их сходстве и различии. «Круг может катиться, ему ничего не мешает, а овал – нет, хотя у него тоже нет углов. У овала одна часть широкая, а другая сужается, как у яйца».

Дальше предлагаем четырехугольник. Четырехугольник – это обобщенное понятие фигуры, обладающей определенными признаками ( четыре угла и четыре стороны). К четырехугольнику переходим от уже известного ребенку треугольника. Показываем треугольник и спрашиваем: « Почему он так называется?» - « Треугольник называется так потому, что у него три угла». К такому выводу прийти ребенку не трудно, так как он знает основные признаки этой фигуры. Затем, указывая на группу предметов с четырьмя углами, предлагаем сказать, чем похожи эти фигуры. Ребенок указывает на углы и стороны». Так мы подводим ребенка к выводу, что одно понятие включается в другое, более общее: квадрат, прямоугольник – разновидности четырехугольника.

Затем мы учимся обобщать геометрические фигуры по признаку величины, независимо от формы; по признаку формы, независимо от величины и цвета; по цвету, независимо от формы и величины выделить две группы: округлые и угольные фигуры закрепление представлений ребенка о знакомых ему геометрических фигурах и телах рекомендуется осуществлять в различных дидактических играх « Чудесный мешочек», « На что это похоже?», в играх « Домино», « Геометрическое лото», а также в повседневной жизни.

Следующая задача – научить ориентироваться в специально созданных пространственных ситуациях и определять свое место по заданному условию. Ребенок должен выполнять задания типа: встань так, чтобы справа от тебя был волк, а сзади медведь; сядь так, чтобы впереди тебя сидел зайчик, а сзади белочка и т.п.

В заданиях типа « Угадай, где что находится» можно использовать разнообразный материал: привлекательные игрушки, картинки, располагающиеся в определенной последовательности. Ребенок должен определить, что находится перед ним, что сзади, что справа, слева от него.

В процессе обучения рекомендуется использовать дидактические игры: « Отгадай, кто где стоит», « Что изменилось ?», « Расскажи про свой узор», « Найди игрушку», « Путешествие по комнате», « Расставь овощи и фрукты в витрине магазина, чтобы фрукты были справа, а овощи слева».

В возрасте 5-6 лет ребенок должен ориентироваться во времени.

Если он посещает дошкольное учреждение, то уже в средней группе знакомится с частями суток и их сменой ( утро, день, вечер, ночь) начинает различать временные понятия: сегодня. Завтра, вчера.

Важно, чтобы он усвоил, что неделю составляет семь суток, каждый день недели имеет свое название, в неделе дни идут друг за другом в определенном порядке: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота и воскресенье. Такая последовательность дней недели неизменна.

При формировании математических представлений нужно отводить время для повторения названия временных отрезков и дней недели. Для этого обращаемся с вопросами:

- какой сегодня день недели?

- Какой день недели был вчера?

- Какой день недели будет завтра?

- какое время суток последует за вечером? И др.

В повседневной жизни ребенку также необходимо задавать эти вопросы. Это быстрее поможет ему усвоить временные представления.

Важно, чтобы дети понимали, почему тот или иной день недели называется именно так, а не иначе. Четверг – называется так потому, что он четвертый день недели, а среда – в середине недели, пятница – пятый день и т.д

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка.

Практика показывает, что знания и умения, приобретенные в игровой деятельности, более прочные, устойчивые, осознанные и вызывают интерес к действиям с числами.

В дошкольном возрасте начинают формироваться элементы логического мышления, то есть формируется умение рассуждать, делать свои умозаключения. Это задание 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.

Для детей 5 – 7 лет даются задачи на смекалку в указанной последовательности, начиная с более простых, чтобы усвоенные детьми умения и навыки готовили их к более сложным действиям.

на занятиях по математике дети очень активны в восприятии задач-шуток, головоломок, логических упражнений. Они настойчиво ищут ход решения, который ведет к результату. Когда занимательная задача доступна ребенку, у него складывается положительное эмоциональное отношение к ней. Ребенку интересна конечная цель: сложить, найти нужную фигуру, преобразовать. При этом дети пользуются двумя видами поисковых проблем – практическими ( действия в подборе, перекладывании) и мыслительными ( обдумывание хода, предугадывание результата). В ходе поиска дети проявляют догадку, то есть как бы внезапно приходят к правильному решению. На самом деле они находят путь, способ решения.

Большое значение при развитии мышления, воображения, восприятия и других психологических процессов имеют загадки. При знакомстве с числами можно предлагать детям разгадывать такие загадки, в которых упоминаются те или иные числительные.

Например, при знакомстве с числом 4 предлагаем детям отгадать.

- 4 крыла, а не бабочка. Крыльями машет, а ни с места. Что это такое? ( ветряная мельница).

- имеет 4 зуба, каждый день появляется за столом, а ничего не ест. Что это? ( вилка).

- на четырех ногах стою, ходить же вовсе не могу. ( стол)

При изучении числа 5 можно загадать:

- пять братьев годами равные, а ростом разные? ( пальцы)

- для пяти мальчиков – пять чуланчиков, а выход один. ( перчатка)

При ознакомлении с числом 8 пригодится загадка:

- восемь ног, как восемь рук, вышивает шелком круг. Мастер в шелке знает толк. Покупайте мухи шелк ! ( паук)

Формируя пространственные представления подойдут такие загадки:

- вверху зелено, внизу красно, в землю вросло. ( морковь)

- рядышком двое стоят, направо - налево глядят. Только друг друга совсем им не видно, это должно быть, им очень обидно. ( глаза)

Занимательные математические вопросы способствуют развитию у детей смекалки и находчивости, учат анализировать, выделять главное, сравнивать.

Примерами таких занимательных вопросов могут служить следующие:

- У бабушки Даши есть внучка Маша, кот Пушок, собака Дружок. Сколько у бабушки внуков? ( одна внучка Маша)

- Горело восемь свечей. Две свечи погасли. Сколько свечей осталось? ( семь).

- Над рекой летели птицы: голубь, щука, две синицы. Сколько птиц? Ответь скорей. ( три)

При формировании пространственных и временных представлений помогают логические концовки.

- если Саша вышел из дома раньше Сережи, то Сережа …( вышел позже Саши).

- если сестра старше брата, то брат…( младше сестры).

- если правая рука справа, то левая … ( слева)

- если стол выше стула, то стул… ( ниже стола).

Формированию элементарных математических представлений могут помочь пословицы и поговорки.

При обучении счету можно использовать такие пословицы, где встречаются числительные. Например:

Один в поле не воин.

Два сапога – пара.

Семеро одного не ждут.

Семь раз отмерь, один отрежь.

Не нужно забывать и порядковом счете:

Первый блин всегда комом.

Первый сын – богу, второй – царю, третий себе на пропитание.

Второй Родины не бывает.

Уровень развития ребенка находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений рук – движений, которые способствуют развитию мышления, памяти, внимания, речи. Следовательно, работа по развитию мелкой моторики должна проводиться регулярно. Только тогда может быть достигнут наибольший эффект.