

**«Развитие логического мышления,  
интеллектуальных способностей детей  
старшего дошкольного возраста  
посредством использования игр логико-  
математического содержания»  
(из опыта работы к методическому объединению  
воспитателей старшего дошкольного возраста)**

Воспитатель  
МБДОУ д/с №3 «Березка»  
Абдулганиева О.А.

г.Нефтекумск  
2020г.

Многие педагоги и родители знают что математика — это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирования его познавательных и творческих способностей. Известно и то, что от эффективности математического развития ребёнка в дошкольном возрасте зависит его успешность обучения математике в начальной школе.

Почему же многим детям так трудно дается математика не только в начальной школе, но уже и сейчас, в период подготовки к учебной деятельности? Попробуем ответить на этот вопрос. Проанализировав свой опыт работы со старшими дошкольниками, пришла к выводу, что большой процент дошкольников затрудняются логически мыслить, анализировать, обобщать.

Актуальность данного вопроса позволила определить тему работы: «Развитие логического мышления, интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством дидактических игр и упражнений».

Мышление - одна из высших форм деятельности человека. Это социально обусловленный процесс, неразрывно связанный с речью. В процессе мыслительной деятельности вырабатываются определенные приемы или операции (анализ, синтез, сравнения, обобщения, конкретизация).

Логическое мышление - это вид мышления, сущность которого в оперировании понятиями, суждениями, умозаключениями на основе законов логики, их сопоставлении и соотнесении с действиями или же совокупность умственных логически достоверных действий или операций мышления, связанных причинно-следственными закономерностями, позволяющими согласовать наличные знания с целью описания и преобразования объективной действительности.

Развитие мышления дошкольника проходит несколько этапов. Сначала происходит формирование наглядно-действенного мышления, т. е. все мыслительные операции у малыша происходят через действие. В конце этого периода происходит закладка элементов наглядно-образного мышления, т. е. малыш начинает мыслить при помощи образов. А к концу старшего дошкольного возраста начинает формироваться словесно-логическое мышление, оно предполагает развитие умения оперировать словами, понимать логику рассуждений. Дети учатся самостоятельно рассуждать, делать выводы, сопоставлять, сравнивать, анализировать, находить частное и общее, устанавливать простые закономерности. Все виды мышления тесно связаны между собой. От уровня развития всех типов мышления зависит успешность обучения в школе, скорость усвоения материала, внимание, успеваемость в принципе.

Развивать логическое мышление старшего дошкольника целесообразнее всего в русле математического развития. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников – особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное мышление, повышать интеллектуальный уровень детей. В школе им понадобится применение таких мыслительных операций

как умения сравнивать, анализировать, конкретизировать, обобщать. Для того чтобы начать работу по развитию логического мышления у детей, перед собой поставила следующие задачи:

1. Развитие у старших дошкольников логических приемов (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации).
2. Формирование умения понимать и проследивать причинно — следственные связи и на их основе делать простейшие умозаключения.
3. Выравнивания стартовых возможностей детей по формированию элементарных математических представлений перед школой.
4. Развитие позитивного отношения к школе и себе.
5. Воспитание любви к математике.

Зачастую родители полагают, что главное при подготовке к школе — это познакомить ребёнка с цифрами и научить его писать, считать, складывать и вычитать. Однако забывают о том, что нужно научить ребёнка мыслить. При обучении в школе эти умения ненадолго вырывают ребёнка на уроках математики. Запас заученных знаний кончается быстро (через месяц-два) и несформированность собственного умения продуктивно мыслить очень быстро приводит к появлению «проблем с математикой».

На первом этапе изучила литературу: Алябьева Е. В. «Игры для детей 5-7 лет: развитие логического мышления и речи», Михайлова З.А. «Игровые занимательные задачи для детей», Савенков А.В. «Маленький исследователь: развитие логического мышления: для детей 6-7 лет», «Логика. Задания на развитие логического мышления. Для детей 4-6 лет». Составитель: Шевелев К.В., Козырева Л.М. «Развиваем логическое мышление у детей 6-7 лет».

Следующим этапом был изучен уровень развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста с помощью диагностического обеспечения:

- метод наблюдения
- диагностика групповая и индивидуальная

В результате анализа обследования детей выявлены индивидуальные особенности детей, отношение их к таким занятиям, уровень их математического развития и степень понимания ими нового материала. А так же составлен перспективный план работы на учебный год.

Индивидуальный подход в проведении занятий по математике дает возможность не только помочь детям в усвоении программного материала, но и развить их интерес к этим занятиям, обеспечить активное участие всех детей в общей работе, что ведет за собой развитие их умственных способностей, внимания, предупреждает интеллектуальную пассивность у отдельных ребят, воспитывает настойчивость, целеустремленность и другие волевые качества. Следующим этапом в своей работе было - создание развивающей среды: доступной, открытой, мобильной и ориентированной на зону ближайшего развития. В группе оформлена математическая стена, где есть уголок с дидактическими играми на развитие логического мышления.

В процессе работы необходимо научить ребенка решать проблемные ситуации, делать определенные выводы, приходиться к логическому

заклучению. Решение логических задач развивает способность выделять существенное, самостоятельно подходить к обобщениям.

Логические игры математического содержания воспитывают у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание и умение учиться.

Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, характерными для каждой занимательной задачи, всегда вызывает интерес у детей.

Занимательные задачи способствуют развитию у ребенка умения быстро воспринимать познавательные задачи и находить для них верные решения.

Работу по использованию дидактических, игр, как образовательного средства, вводила в несколько этапов:

1. Необходимо было сформировать у детей игровые умения, учить правилам игры, способам взаимодействия (логические упражнения, шуточные задачи математического содержания, словесные игры математического характера).
2. Необходимо было добиваться, чтобы полученные знания и умения дети могли самостоятельно использовать для решения проблемно-игровых задач.

На первом этапе я предлагала детям логические задачи и упражнения математического содержания, с помощью которых уточняла и закрепляла представление детей о числах, об отношениях между ними, о геометрических фигурах, о временных и пространственных отношениях. Эти упражнения способствовали развитию наблюдательности, внимания, памяти, мышления, речи. Это такие игры, как «Скажи наоборот», «Бывает – не бывает», «Назови числа больше (меньше) заданного числа», «Кто знает, пусть дальше считает», «Что далеко, что близко», «Найди ошибки» и др. А вот игра «Да или нет?» давала возможность выполнить много разнообразных заданий. Я задавала детям вопросы, на которые можно было ответить только «да» или «нет». Любые другие слова, в качестве ответа означали, что ребёнок выбывает из игры. В игре использовала вопросы-ловушки, на которые нельзя ответить утвердительно или отрицательно в этом случае играющие должны были промолчать. Эта игра эффективно развивает у детей умение внимательно вслушиваться в вопрос, развивает сообразительность, логику мышления, а также умение точно выполнять игровые правила.

Наряду с этими играми, я давала детям логические упражнения, основанные на знаково-символических средствах, понятных и доступных пониманию дошкольников. Дети с удовольствием принимали участие в таких оригинальных играх. Например, упражнение «Как изменялась фигура?» направлено на развитие логического мышления детей и построено на аналоговой зависимости между парами или группами объектов – геометрических фигур.

На примерах составления множеств из разных предметов они знакомятся с количественным составом из единиц чисел до 5. Сравнивая смежные числа в пределах 10 с опорой на наглядный материал, дети усваивают, какое из двух смежных чисел больше, какое меньше, получают элементарное представление о числовой последовательности - о натуральном ряде.

В старшей группе начинают формировать понятие о том, что некоторые предметы можно разделить на несколько равных частей. Дети делят на 2 и 4 части модели геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), а также другие предметы, сравнивают целое и части.

Большое внимание уделяют формированию пространственных и временных представлений. Так, дети учатся видеть изменение предметов по размерам, оценивать размеры предметов с точки зрения 3 измерений: длины, ширины, высоты; углубляются их представления о свойствах величин. Детей учат различать близкие по форме геометрические фигуры: круг и фигуру овальной формы, последовательно анализировать и описывать форму предметов.

У детей закрепляют умение определять словом положение того или иного предмета по отношению к себе ("слева от меня окно, впереди меня шкаф"), по отношению к другому предмету ("справа от куклы сидит заяц, слева от куклы стоит лошадка").

Развивают умение ориентироваться в пространстве: изменять направление движения во время ходьбы, бега, гимнастических упражнений. Учат определять положение ребенка среди окружающих предметов (например, "я стою за стулом", "около стула" и т. п.). Дети запоминают названия и последовательность дней недели.

Наглядные, словесные и практические методы и приемы обучения на занятиях по математике в старшей группе в основном используются в комплексе. Пятилетние дети способны понять познавательную задачу, поставленную педагогом, и действовать в соответствии с его указанием. Постановка задачи позволяет возбудить их познавательную активность. Создаются такие ситуации, когда имеющихся знаний оказывается недостаточно для того, чтобы найти ответ на поставленный вопрос, и возникает потребность узнать что-то новое, научиться новому. Например, педагог спрашивает: "Как узнать, на сколько длина стола больше его ширины?" Известный детям прием приложения применить нельзя. Педагог показывает им новый способ сравнения длин с помощью мерки.

Побудительным мотивом к поиску являются предложения решить какую-либо игровую или практическую задачу (подобрать пару, изготовить прямоугольник, равный данному, выяснить, каких предметов больше, и др.).

Организуя самостоятельную работу детей с раздаточным материалом, педагог также ставит перед ними задачи (проверить, научиться, узнать новое и т. п.). Закрепление и уточнение знаний, способов действий в ряде случаев осуществляется предложением детям задач, в содержании которых отражаются близкие, понятные им ситуации. Так, они выясняют, какой длины шнурки у ботинок и полуботинок, подбирают ремешок к часам и пр. Заинтересованность детей в решении таких задач обеспечивает активную работу мысли, прочное усвоение знаний. Математические представления "равно", "не равно", "больше - меньше", "целое и часть" и др. формируются на основе сравнения. Дети 5 лет уже могут под руководством педагога последовательно рассматривать предметы, выделять и сопоставлять их

однородные признаки. На основе сравнения они выявляют существенные отношения, например отношения равенства и неравенства, последовательности, целого и части и др., делают простейшие умозаключения.

Развитию операций умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение) в старшей группе уделяют большое внимание. Все эти операции дети выполняют с опорой на наглядность.

Если в младших группах при первичном выделении того или иного свойства сравнивались предметы, отличающиеся лишь одним данным свойством (полоски отличались только длиной, при уяснении понятий "длиннее - короче"), то теперь предъявляются предметы, имеющие уже 2-3 признака различия (например, берут полоски не только разной длины и ширины, но и разных цветов и пр.).

Детей сначала учат производить сравнение предметов попарно, а затем сопоставлять сразу несколько предметов. Одни и те же предметы они располагают в ряд или группируют то по одному, то по другому признаку. Наконец, они осуществляют сравнение в конфликтной ситуации, когда существенные признаки для решения данной задачи маскируются другими, внешне более ярко выраженными. Например, выясняется, каких предметов больше (меньше) при условии, что меньшее количество предметов занимает большую площадь. Сравнение производится на основе непосредственных и опосредованных способов сопоставления и противопоставления (наложения, приложения, счета, "моделирования измерения"). В результате этих действий дети уравнивают количества объектов или нарушают их равенство, т. е. выполняют элементарные действия математического характера.

Выделение и усвоение математических свойств, связей, отношений достигается выполнением разнообразных действий. Большое значение в обучении детей 5 лет по-прежнему имеет активное включение в работу разных анализаторов.

Рассматривание, анализ и сравнение объектов при решении задач одного типа производятся в определенной последовательности. Например, детей учат последовательному анализу и описанию узора, составленного из моделей геометрических фигур, и др. Постепенно они овладевают общим способом решения задач данной категории и сознательно им пользуются. Так как осознание содержания задачи и способов ее решения детьми этого возраста осуществляется в ходе практических действий, ошибки, допускаемые детьми, всегда исправляются через действия с дидактическим материалом.

В старшей группе расширяют виды наглядных пособий и несколько изменяют их характер. В качестве иллюстративного материала продолжают использовать игрушки, вещи. Но теперь большое место занимает работа с картинками, цветными и силуэтными изображениями предметов, причем рисунки предметов могут быть схематичными. С середины учебного года вводятся простейшие схемы, например "числовые фигуры", "числовая

лесенка", "схема пути" (картинки, на которых в определенной последовательности размещены изображения предметов).

Наглядной опорой начинают служить "заместители" реальных предметов. Отсутствующие в данный момент предметы педагог представляет моделями геометрических фигур. Например, дети угадывают, кого в трамвае было больше: мальчиков или девочек, если мальчики обозначены большими треугольниками, а девочки - маленькими. Опыт показывает, что дети легко принимают такую абстрактную наглядность. Наглядность активизирует детей и служит опорой произвольной памяти, поэтому в отдельных случаях моделируются явления, не имеющие наглядной формы. Например, дни недели условно обозначают разноцветными фишками. Это помогает детям установить порядковые отношения между днями недели и запомнить их последовательность.

В работе с детьми 5-6 лет повышается роль словесных приемов обучения. Указания и пояснения педагога направляют и планируют деятельность детей. Давая инструкцию, он учитывает, что дети знают и умеют делать, и показывает только новые приемы работы. Вопросы педагога в ходе объяснения стимулируют проявление детьми самостоятельности и сообразительности, побуждая их искать разные способы решения одной и той же задачи: "Как еще можно сделать? Проверить? Сказать?"

Детей учат находить разные формулировки для характеристики одних и тех же математических связей и отношений. Существенное значение имеет отработка в речи новых способов действия. Поэтому в ходе работы с раздаточным материалом педагог спрашивает то одного, то другого ребенка, что, как и почему он делает; один ребенок может выполнять в это время задание у доски и пояснять свои действия. Сопровождение действия речью позволяет детям его осмыслить. После выполнения любого задания следует опрос. Дети отчитываются, что и как они делали и что получилось в результате.

По мере накопления умения выполнять те или иные действия ребенку можно предложить сначала высказать предположение, что и как надо сделать (построить ряд предметов, сгруппировать их и пр.), а потом выполнить практическое действие. Так учат детей планировать способы и порядок выполнения задания. Усвоение правильных оборотов речи обеспечивается многократным их повторением в связи с выполнением разных вариантов заданий одного типа.

В старшей группе начинают использовать словесные игры и игровые упражнения, в основе которых лежат действия по представлению: "Скажи наоборот!", "Кто быстрее назовет?", "Что длиннее (короче)?" и др.

Усложнение и вариантность приемов работы, смена пособий и ситуаций стимулируют проявление детьми самостоятельности, активизируют их мышление. Для поддержания интереса к занятиям педагог постоянно вносит в них элементы игры (поиск, угадывание) и соревнования: "Кто быстрее найдет (принесет, назовет)?" и т. д.