Развитие логического мышления детей

через дидактические игры, задачи – шутки

Сущность дидактических игр, логико-математических задач заключается в их решении. А само решение связано с умственным напряжением, преодолением трудностей, а это приучает ребенка к умственному труду, одновременно развивая логическое мышление.

Усваивая математический материал через дидактическую игру, дети учатся наблюдать, сравнивать, классифицировать предметы, упражнять память, внимание.

Дидактическая игра дает ребенку возможность практически использовать, закреплять полученные на занятиях представления.

Я убеждена, что эффективность развития математических представлений возможна при сочетании с занимательной математикой, развивающими логико-математическими играми и упражнениями. Использование занимательной математики позволяет упражнять не только память детей, но и мыслительные процессы. Логико-математические игры способствуют развитию таких умственных операций как классификация, группировка предметов по их свойствам. Дети учатся догадываться, доказывать – это особенно важно, ибо народная мудрость гласит: «Ум без догадки, гроша не стоит».

Поэтому эта тема актуальна именно сейчас. Изучив ряд литературы, методические рекомендации, ряд публикаций авторов Михайловой З. А., Ерофеевой Т. И., Басова А. В., Сорокиной А. И.. статьи из журналов «Дошкольное воспитание», «Обруч», «Дошкольная педагогика» я пришла к выводу о том, что обучить детей элементарным математическим представлениям через дидактическую игру и логико-математические задачи можно, поставив перед собой задачи:

* Воспитать у ребенка потребность испытывать интерес к самому процессу познания, к преодолению трудностей:
* Научить приемам самостоятельного поиска решения и достижению поставленной цели;
* Формировать представления, ознакомить с новыми сведениями;
* Создать основу для проявления творчества.

Обучение на занятиях – одна из основных форм прямой передачи знаний в определенной системе и последовательности, важное звено умственного воспитания в детском саду. Для усвоения детьми элементарных математических представлений я разделила свою деятельность на три этапа:

* решение задач на смекалку;

решение логико-математических задач;

* игры на воссоздание изображений из геометрических фигур.

Свою работу начала проводить с детьми средней группы. Сначала брала самые простые головоломки. Ребятишки решали их без труда. В этом возрасте наиболее приемлемы, оказались головоломки с палочками. Воспитанники составляли геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник. Составляли их разных размеров. В ходе задавала детям наводящие вопросы:

- сколько потребовалось палочек для составления треугольника, четырехугольника?

- почему?

После чего ребята самостоятельно составляли любой четырехугольник и доказывали правильность выполнения. Так же выкладывали фигуры из ниток: круг, овал, квадрат.

- чем похожи и чем отличаются фигуры из ниток и палочек?

В ходе обучения способом решения задачи на смекалку давала в определенной последовательности, начиная с более простых, чтобы усвоенные детьми умения готовили их к более сложным действиям. Для решения более сложных задач нужно владеть способом пристроения одной фигуры к другой.

После чего ребята самостоятельно составляли любой четырехугольник и доказывали правильность выполнения. Так же выкладывали фигуры из ниток: круг, овал, квадрат.

- чем отличаются и чем похожи фигуры из ниток и палочек?

В ходе обучения способом решения задачи на смекалку давала в определенной последовательности, начиная с более простых, чтобы усвоенные детьми умения готовили их к более сложным действиям. Для решения более сложных задач нужно владеть способом пристроения одной фигуры к другой.

В первый раз дети пытались построить два отдельных треугольника. Но это было безуспешно.

Пример: составить 2 разных треугольника из пяти палочек. Составить 2 квадрата из 7 палочек.

Ребята действовали методом проб и ошибок. Я стремилась к тому, чтобы практические пробы детей были целенаправленными. Дети обдумывали ход решения, потом действовали. После нескольких занятий у ребят стало получаться. Дошкольники самостоятельно пристраивали одну фигуру к другой так, чтобы одна или несколько сторон были общими. Спустя еще 2-3 занятия дети рассказывали, как надо составлять ту или иную фигуру.

Усвоив способ пристроения фигур, мы перешли к более сложным головоломкам. Сначала ставила перед детьми цель, затем объясняла, что будем решать очень сложные задачи. Вместе с ребятами искали способы решения. Делали анализ, уточняли условия задачи.

Пример: переложить одну палочку, чтобы домик был перевернут в другую сторону.

Интересовалась, поняли ли ребята. Более активные начинали высказывать свое мнение. Затем проверяли практически. Обязательно поощряю действия ребят, направленные на мыслительные решения задач.

После систематических занятий многие дети уже целенаправленно анализируют задачи на смекалку стараются объяснить возможные изменения. Ребята подрастали. И с возрастом я усложняла характер задач и немного сокращала время на их решение, и заметила, что обдумывание решения у ребят начинает занимать все большее место.

В результате занятий дети научились подходить к решению творчески, с поиска нового пути решения, а не использования уже известного им.

От решения задач с моей помощью ребята перешли к самостоятельным действиям. Они научились придумывать элементарные задачи на смекалку. Мы беседовали о том, как можно придумать такую задачу, что нужно сделать, изменить, уменьшить, или увеличить фигуру. Ребята придумывали простые задачи:

- переложить палочки так, чтобы из 5 палочек вазы получился телевизор;

- переложить палочки так, чтобы из корабля получился танк.

На втором этапе своей работы использовала логические задачи с целью развития мышления. Это задачи на нахождение пропущенной фигуры, продолжение ряда фигур, знаков, на поиск чисел.

Пример: какая из геометрических фигур здесь лишняя? Почему?

Логические задачи оживляют умственную деятельность ребят.

Применяла задания, как на занятиях, так и вне занятий в виде «умственной гимнастики» - вначале занятий. В работе с ребятами использовала простые логические упражнения с целью развития у них умения осуществлять последовательность, умственные действия, анализ, сравнение, обобщение. Задачи представляла в виде чертежа, рисунка. Дети подбирали недостающие фигуры, меняли их местами, перекладывали и т.д.

С этим заданием справлялись все, без исключения. Исходя из конкретных задач составляла сама логические упражнения на закрепление геометрических фигур, их отличительных признаков. Также использовала карточки с недостающими фигурами, и ребята дорисовывали нужную фигуру в пустой клетке.

Вместо геометрических фигур брала иногда карточки с пуговицами, и находили подходящую. Для успешного решения задач развивала у детей умение обобщать ряд фигур по выделенным признакам. Обобщать признаки одного ряда с признаками другого. В процессе выполнения этого и осуществлялся поиск их решения. Постепенно вводила усложнения их построения: от задач, в условии которых скрыто три признака, к задачам, решаемым на основе выделения четырех признаков. От анализа фигур дети переходили к поиску недостающей путем анализа подсчета фигур. Я усложняла требования к детям. Оно заключается в развитии самостоятельности, скорости решения, умении обосновывать его. От простых задач переходила к более сложным. Использовала две группы фигур - по шесть в каждой группе. Ребята находили главный признак отличия фигур одной группы от другой.

Пример: предложить две группы фигур: в обеих группах одинаковые геометрические фигуры. Различия состоят в видах, форме, расположении, окраски. Для решения необходимо выделить главный признак, который состоит в том, что все фигуры одной группы - белые, а другой группы - черные.

Эта задача с графическим изображением. И решение осуществлялось в результате зрительного и мыслительного и мыслительного анализа.

В первые дни ребята не все воспринимали задачи. Направляла умения детей на осуществление последовательных, мыслительных операций.

Хотелось бы отметить, что если на первых этапах ребятам был необходим зрительный анализ групп, то к концу процесс анализа постепенно сокращался. Дети уже не рассматривали, а решали задачи в результате сопоставления обобщенных признаков одной группы фигур с признаками другой. Дети овладели умением решать логические задачи разнообразными приемами, а это создает основу для проявления творчества.

Ребята стали придумывать простые логические задачи: на поиск лишней фигуры, признаков отличия, нахождения недостающей.

Пример: даны 3 ряда бабочек разной формы, цвета. Найди, какой бабочки не хватает в третьем ряду?

- даны 3 ряда бус. Уловив закономерность их раскраски, раскрась внутреннюю часть бус расположенных в третьем ряду.

Особое место в математике занимают также игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц и т.д. Наборы фигур подбирала непроизвольно, это обыкновенные разрезные квадраты, треугольники, круги, и овалы. Они оказывались очень интересными для детей. Ребят увлек в них результат.

- Составить увиденное на образце или задуманное. Предлагала детям разрезные геометрические фигуры, из которых они пытались построить какой-нибудь предмет. Эта игра называется «Танграм». Ребята справлялись успешно, так как уже знали название геометрических фигур, их свойства, отличительные признаки, свободно перемещали фигуры с целью получения новой фигуры. Затем выполняли задание мысленно, а потом практически:

- Какую фигуру можно составить из двух треугольников и одного квадрата.

- Сначала скажите, а потом составьте.

С целью приобщения детей к зрительному и мысленному анализу образца использовала игру на составление фигур-силуэтов.

Показываю образец и ставлю цель: составить такой же.

В первый раз дети допустили много ошибок в соединении фигур. Ребята вместо большого треугольника помещали средний по размеру и не замечали ошибки. Ошибки объясняются тем, что детям не доступен самостоятельный анализ расположения частей. Я старалась давать нужные указания, после чего они ловко

исправлялись. Направляла свои действия на развития у ребят умения предвидеть сочетание фигур, изменение в их расположении и форме силуэта.

Затем усложняла задание: от овладения элементарными способами зрительного анализа мы перешли к усвоению способов мысленных действий. Мною было замечено, что чем больше самостоятельных действий детей в составлении фигур, тем они более совершенно овладевают способами трансфигурации, тем лучше составляют изображения по собственному замыслу.

В процессе обучения детей по составлению фигур использовала разнообразные методы, которые помогают поддерживать у ребят интерес, стимулирующий активную умственную деятельность.

Из многообразия математических игр наиболее доступными и интересными оказались загадки, задачи-шутки. В них анализируется предмет с количественной, пространственной точки зрения.

Пример: «Пять братцев в одном домике живут». «Чтоб не мерзнуть, пять ребят в печке вязаной сидят».

Ребятам нравится проявлять находчивость, смекалку, понимание юмора через математические задачи-шутки, чем просто выполнять задания.

При помощи задач-шуток дети активно включаются в умственную деятельность. Их можно использовать в процессе бесед, разговоров, наблюдений за явлениями.

Успех решения задач-шуток зависит от того, как понимают их дети, умеют ли придумывать. Так же дети подходят к их решению с позиции арифметики, начинают производить действия. Для правильного понятия задач шуток создавала с ребятами ситуации, обстановки, аналогичные той, о которой говорится, зарисовывали отгадки, размышляли. Использовала задачи-шутки в начале занятия в качестве гимнастики, для создания интереса предстоящей деятельности. Брала занимательные вопросы с целью уточнения знаний у детей о числах, геометрических фигурах, временных отношений. В процессе работы применяла прием сравнения задач- шуток, загадок с математической задачей. Задачи-шутки подбирала согласно цели и содержанию занятий в зависимости от уровня сформированности у ребят представлений о математических задачах, развития у них логического мышлениях

На протяжении занятия задачи-шутки, загадки могут служить средством для внимания ребят и отдыхом.

Со старшего возраста в работе с детьми прочное место заняли развлечения с использованием занимательного математического материала, так как они содействуют развитию познавательной деятельности детей: аналитического восприятия, устойчивого внимания, памяти, речи, пространственного воображения, способствует формированию нравственно-волевой и мотивационной сферы личности дошкольника.

В развлечениях применяла различные виды занимательного материала: задачи-шутки, задачи в стихотворной форме, загадки, логические упражнения, головоломки с палочками и геометрическими фигурами, лабиринты и т.д.

Детям нравились такие развлечения, они с удовольствием участвовали в них. Привлекала родителей через занятия на дому. Проводила математический КВН, «Поле чудес» вместе с родителями и детьми.

Таким образом, обучая детей элементарным математическим представлениям через дидактическую игру использую задачи-шутки, логические задачи, загадки, как на занятиях, так и в повседневной жизни: утром, вечером, на прогулках.

Я добилась определенных результатов. У детей появился интерес к исследовательскому и творческому поиску. Игры математического содержания воспитали у детей познавательный интерес о предметах и явлениях окружающей жизни. Появилось желание и умение заниматься, достигать желаемой цели. У ребят развились нравственно-волевые усилия, которые способствуют формированию элементарно математических представлений и проявлению творчества.

Хотелось бы закончить словами К.Э. Циолковского, которые приоткрывают тайну рождения творческого ума: «Сначала я открывал истины, известные многим, затем стал открывать истины, известные некоторым, и наконец стал открывать истины, никому еще не известные».