МАРКИНА ЯНА ВИТАЛЬЕВНА

БГПУ им. М Акмуллы (г.Уфа)

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ЛОГИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР: ЛОГИЧЕСКИЕ БЛОКИ ДЬЕНЕША И ЦВЕТНЫЕ ПАЛОЧКИ КЮИЗЕНЕРА

На современном этапе развития общества наша страна находится в сложной ситуации, переживает трудные времена. Общество стоит на пороге новой идеологии, нового строя и новой политики, претерпевают изменения ее социальная и нравственная сферы.

В данной связи также меняются требования к обучению и воспитанию подрастающего поколения. Обществу нужны люди свободные, высокообразованные, творческие, обладающие нестандартным мышлением, умные, способные осуществлять научно-технический прогресс.

Как показывают исследования ученых, школа I ступени обеспечивает начальный этап становления личности, развития всех познавательных процессов, формирует умение и желание учиться. Обучение в школе не только вооружает знаниями, умениями, навыками, но и развивает школьников. Уже в начальной школе дети должны овладеть элементами логических действий (сравнения, классификации, обобщения и др.). Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой; делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания.

Для развития мышления учителю необходимо знать логические приемы, операции, разные средства способствующие этому.

Педагоги-практики описывают многие логические приемы, которые применяют в практической деятельности на уроках математики.

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления. Достижение этой стадии - длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Не следует ждать, когда ребенку исполнится 14 лет, и он достигнет стадии формально - логических операций, когда его мышление приобретает черты, характерные для мыслительной деятельности взрослых. Начинать развитие логического мышления следует в младшем школьном возрасте.

Следовательно, навыки, умения, приобретенные в младше школьный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем возрасте школьника. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться учеба - решение задач, выполнение упражнений потребуют больших затрат времени и сил. В результате может пострадать здоровье учащегося, ослабнет, а то и вовсе угаснет интерес к учению.

В настоящее время появилось новое современное оборудование для начальной школы - логико - математические игры, которые возможно позволят учителю более эффективно на уроках математики развивать логическое мышление.

Игры, если не делать из них самоцель, могут выполнять свою исключительную роль усиления сложного процесса учения, ускорения развития. Среди современных средств, представлены учебные пособия "Логические блоки Дьенеша", "Цветные палочки Кюизенера", которые могут служить эффективным средством в развитии логического мышления.

Логическое мышление – это вид мыслительного процесса, при котором человек использует логические конструкции и четкие понятия.

Мышление(логические операции) – умственные действия с понятиями, совершаемые по законам логики. Основные логические операции мышления: сравнение и анализ, синтез и обобщение.

Логическое мышление, по мнению А.А. Люблинской, обнаруживается, прежде всего, в протекании самого мыслительного процесса. В отличие от практического, логическое мышление осуществляется только словесным путем. Человек должен рассуждать, анализировать и устанавливать нужные связи мысленно, отбирать и применять к данной ему конкретной задаче известные ему подходящие правила, приемы, действия. Он должен сравнивать и устанавливать искомые связи, группировать разное и различать сходное, и все это выполняется лишь посредством умственных действий.

Умственное развитие детей происходит как в процессе творческих игр (развиваются умения обобщать функции мышления), так и дидактической игре. Само название «дидактические» говорит о том, что эти игры имеют свою цель умственного развития детей и, следовательно, могут рассматриваться как прямое средство умственного воспитания.

Рассмотрены учебные пособия двух известных математиков: логические блоки Дьенеша и цветные палочки Кюизенера.

Логические блоки Дьенеша представляют собой набор из 48 логических блоков, которые различаются четырьмя свойствами: формой (круглые, квадратные, треугольные, прямоугольные), цветом (красные, желтые, синие), размером (большие и маленькие), толщиной (толстые и тонкие). В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам. Конкретные варианты свойств (красный, синий, желтый, прямоугольный, круглый, треугольный, квадратный) и различия по величине и толщине фигур такие, которые дети легко распознают и называют.

Палочки Кюизенера представляют собой разноцветные пластмассовые брусочки (призмы) разной длины. Счётные палочки позволяют ребёнку не только развивать абстрактное мышление, но и вычленять логические связи в умозрительных понятиях. Что касается конкретных практических целей, то среди них наиболее значимыми являются:

- формирование понятий конкретизации счёта и вычислений в виде числа;

- понимание системы «больше - меньше»;

- отработка навыка деления и измерения, прибавления и убавления;

- усвоения сути понятий «равный», «правый», «левый», «середина» и т.д.;

- развитие креативности, умений моделировать и конструировать;

- формирование активности познавательного характера и наглядно-действенного способа мышления, а также всех видов внимания и детального восприятия окружающей действительности;

- улучшение мелкой моторики.

Изучение учебных пособий дало понять, что игры и упражнения направлены на развитие внимания и памяти. А, также, удалось выявить, как дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития, через логико-математические игры.

Логические приемы как средство формирования логического мышления младших школьников – это сравнение, синтез, анализ, классификация, доказательство и другие - применяются во всех видах деятельности.

Их используют, начиная с первого класса для решения задач, выработки правильных умозаключений. Сейчас, в условиях коренного изменения характера человеческого труда, ценность такого знания возрастает. Свидетельство тому - растущее значение компьютерной грамотности, одной из теоретических основ которой является логика. Знание логики способствует культурному и интеллектуальному развитию личности.

Пособия «Логические блоки Дьенеша» и «Цветные палочки Кюизенера» даёт учащимся возможность определять, сравнивать, структурировать тенденции развития событий, объектов, процессов, используя разные источники информации, а значит будет способствовать развитию логического мышления у учащихся на уроках математики.

Отбирая методы и приёмы, учитель должен помнить, что в основе образовательного процесса лежит проблемно-игровая технология. Поэтому преимущество отдаётся игре, как основному методу обучения младших школьников, математическим развлечениям, дидактическим, развивающим, логико-математическим играм; игровым упражнениям; экспериментированию; решению творческих и проблемных задач, а также практической деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аблова, B.C. Мышление и философия: книга 1. [ Текст ] / B.C. Аблова. М.: Знание, 2009. - 342 с.

2. Амоношвили, Ш.А. Гуманная педагогика: книга 74.2. [ Текст ] / Ш.А. Амонашвили.М.: - Издательcкий Дом Шалвы Амонашвили, 2015 – 319 с.

3. Буре, Р.С. Вопросы развития логического мышления в процессе обучения в начальной школе.: Автореферат [ Текст ] / Р.С. Буре.М.: Питер, 2011 – 305с.

4. Выготский, Л.С. Мышление и речь: Психологические исследования [ Текст ] / Л.С. Выготский.М.: Лабиринт, 2016 - 398 с.

5. Сухомлинский, В.А. О воспитании: [ Текст ] / В.А. Сухомлинский. М.: Госполитиздат, 2011. - 272 с.

6. Тихомиров, O.K. Психология мышления: учебное пособие [ Текст ] / O.K. Тихомиров. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2015 - 300 с.