

Петрова Светлана Ильинична

учитель

Елѣхина Екатерина Петровна

учитель

МБОУ «Цивильская СОШ №2»

г. Цивильск, Чувашская Республика

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье рассматривается тема развития логического мышления у детей младшего школьного возраста как важная задача образовательного процесса. Обсуждаются методы и приемы развития логического мышления младших школьников. Приводятся конкретные примеры заданий, направленных на формирование логических способностей, а также рекомендации по организации учебного процесса, позволяющие эффективно развивать логику у детей начальной школы. Особое внимание уделяется играм, способствующим развитию мыслительных операций.*

***Ключевые слова:** логическое мышление, интеллект, формы мышления, образовательная среда, младший школьный возраст, умозаключения, доказательства, самостоятельное приобретение знаний, математика, индивидуальная дифференцированная работа, логическая грамотность, шахматы, нестандартные комбинации.*

Такая тема, как «Развитие интеллекта и логического мышления», очень актуальна сегодня. Актуальность темы на современном этапе обусловлена изменением приоритетов общества. Образовательный стандарт нового поколения ставит перед начальным образованием новые цели. Теперь ребенок в начальной школе должен научиться не только читать, писать, считать, но и должен овладеть двумя группами новых умений. Речь идет, во-первых, об универсальных учебных действиях, составляющих умения учиться: навыках решения творческих задач и

навыках поиска, анализа и интерпретации информации. Во-вторых, речь идет о формировании у детей мотивации к обучению, саморазвитию, самопознанию.

Цель работы педагога – развивать логическое мышление учащихся, воспитывать личность, способную не только к самообразованию, но и самостоятельному включению интеллекта, а интеллект – это гарантия личной свободы человека и самодостаточности его индивидуальной судьбы. Чем в большей мере человек использует свой интеллект в анализе и оценке происходящего, тем в меньшей мере он податлив к любым попыткам манипулирования им извне.

Логикой называют науку о законах и формах правильного мышления. Она изучает формы рассуждений, отвлекаясь от конкретного содержания, устанавливает, что из чего следует, ищет ответ на вопрос: как мы рассуждаем?

Основоположником логики как науки является древнегреческий философ и ученый Аристотель. Он впервые разработал теорию логического вывода. Термин «логика» происходит от греческого слова «логос», что означает «мыслить», «разум». Основная задача, которую мы ставим перед собой – это создать такую образовательную среду, которая способствовала бы развитию логического мышления. Развивать логическое мышление нужно на каждом предмете, но особенно на уроках математики. Ведь математика – именно тот предмет, который позволяет детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания.

Выдающийся отечественный математик А.Н. Колмогоров писал: «Математика не просто один из языков. Математика – это язык плюс рассуждения, это как бы язык и логика вместе. Математика – орудие размышления. В ней сконцентрированы результаты точного мышления многих людей. При помощи математики можно связать одно рассуждение за другим, очевидные сложности природы с её странными законами и правилами, каждое из которых допускает отдельное очень подробное объяснение, на самом деле тесно связаны. Таким образом, математика позволяет сформировать определённые формы мышления, необходимые для изучения окружающего нас мира.

При описании развития мышления детей начальной школы следует отметить, что ребенок 7–8 лет мыслит лишь конкретными образами и категориями. К возрасту 8–9 лет дети переходят на новый уровень развития способностей. Они переходят к стадии формальных операций, то есть развивается умение выделять важные признаки предметов и явлений (абстрагирование) и умение обобщать. Успешное формирование мышления младших школьников на уроках математики в основном будет определяться соблюдением следующих четырех психолого-педагогических условий.

1. Применять.

На каждом уроке применять специальные задания, направленные на формирование мышления.

2. Учитывать.

Учитывать уровень индивидуального развития ребенка и в связи с этим осуществлять индивидуальную и дифференцированную работу с учащимися.

3. Формировать.

Формировать словесно-логическое, абстрактное мышление на уроках математики в тесной связи с развитием практически-действенного и наглядного-образного мышления.

4. Моделировать.

При формировании словесно-логического мышления необходимо применять приём моделирования.

Начиная с 1 класса, вводим специальные задания и задачи, направленные на развитие познавательных возможностей и способностей детей. Используем дополнительные задания развивающего характера, задания логического характера, требующие применения знаний в новых условиях.

Как происходит развитие логического мышления в 1, 2 классах.

С чего начинать? Формируем у детей умение выделять в предметах свойства. В 1 классе предлагаем задания, направленные на развитие наблюдательности, которые тесно связаны с такими приемами логического мышления, как анализ, сравнение, синтеза обобщения.

Например, в 1 классе учащиеся обычно выделяют в предмете всего два – три свойства, в то время как в каждом предмете бесконечное множество различных свойств. Предлагаем назвать свойства кубика. Маленький, красный, деревянный – вот те свойства, которые смогли назвать дети.

Показываем еще группу предметов: яблоко, вату, стекло, гирьку. Сравнив эти предметы с кубиком, дети смогли назвать еще несколько свойств кубика: твердый, непрозрачный несъедобный, легкий. Приходим к выводу, что мы используем для выделения свойств предмета прием сравнения.

Когда дети научились при сравнении предметов выделять свойства, приступаем к формированию понятия об общих и отличительных признаках предметов. Предлагаем сравнить три предмета: линейку, треугольник, карандаш и выделить общие и отличительные свойства. Дети называют общие признаки предметов: все сделаны из дерева и используются для черчения; отличительные свойства – форма предметов и размер. После того, как дети научились сравнивать конкретные предметы, предлагаем карточки. Не беря во внимание изображения предметов и геометрических фигур, дети должны сказать, где их больше, где меньше. Потом учащиеся сами выбирают предметы, в которых они хотят выделить свойства.

Для формирования логической грамотности у младших школьников в 1–4 классах обучение проводим по следующей тематике:

- 1) «смысл слов: «и», «или», «все», «некоторые», «каждый»;
- 2) «прием сравнения, выделение свойств предметов»;
- 3) «прием сравнения, существенные и несущественные свойства»;
- 4) «высказывания» (истинные, ложные);
- 5) «прием классификации»;
- 6) «прием анализа и синтеза»;
- 7) «прием обобщения».

Овладевая в процессе обучения такими мыслительными операциями, как анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, учащиеся более глубоко осознают изучаемый материал, учатся обосновывать свои суждения.

На каждом уроке математики отводим 5–10 минут на работу с заданиями, развивающими логическое и абстрактное мышление.

Для развития логического мышления используем различные задания: логические цепочки, магические квадраты, задачи в стихах, головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания, логические задачи со временем, весом.

Немаловажным в развитии логического мышления является отгадывание ребусов.

Изложенная система работы по развитию логического мышления учащихся направлена на формирование умственной деятельности детей. Дети учатся выявлять математические закономерности и отношения, выполнять посильное обобщение, делать выводы.

Мы сейчас живем в эру цифровых технологий. Необходимо сформировать у ребенка, чтобы он был востребован в мире нынешних глобальных перемен. В первую очередь, это уникальная способность действовать в уме, быстро решать любые поставленные задачи, находить неординарный способ решения проблемных ситуаций, это коммуникация. Умение быстро оперировать огромными потоками информации. Это навык объединяет в себе одновременно работу левого и правого полушария головного мозга. Это когда мы включаем и логику, и творчество одновременно. И сразу же подключаются четыре мыслительных процесса: память, мышление, внимание и воображение. Когда одновременно подключаются все эти процессы, человек находит оперативно нужный вариант решений. Как сформировать такой навык? Сам по себе он не появляется у ребенка, его нужно целенаправленно формировать. Наилучший возраст для этого от 5 до 12 лет. Способ формирования любых навыков – это игра. Через игру ребенок развивается. Какая игра? Конечно, это шахматы. Шахматы играют важную роль в развитии логического мышления у детей, оказывая благотворное влияние на формирование важнейших когнитивных навыков. Давайте рассмотрим, каким образом эта древняя игра влияет на ребенка. Дети учатся внимательно изучать положение фигур на доске, рассматривать доступные варианты ходов и выбирать наиболее

эффективные шаги. Этот процесс помогает развивать аналитические способности и умение систематизировать информацию. Для достижения успеха в шахматах важно составлять планы на несколько ходов вперед. Дети постепенно начинают осознавать важность долгосрочного планирования и понимания взаимосвязи между своими действиями и результатом. Каждое решение имеет значение в шахматах. Ребенок учится выбирать лучший вариант из множества возможностей, учитывая риски и преимущества разных подходов. Такой опыт полезен не только в игре, но и в реальной жизни. Игра в шахматы дисциплинирует мысли ребенка. Необходимо сосредоточенно наблюдать за партией, избегать импульсивных решений и учиться терпению. Все это формирует устойчивые привычки логичного и последовательного мышления. Детям сложно концентрироваться длительное время, однако занятия шахматами помогают укрепить внимание и усидчивость. Они привыкают уделять внимание деталям и сосредотачивать усилия на задаче продолжительное время. Хотя шахматы основаны на строгих правилах. Успех часто зависит от творчества игрока. Детям приходится придумывать оригинальные идеи, находить нестандартные комбинации, что обогащает их логическое мышление новыми возможностями. Таким образом, обучение шахматам положительно сказывается на формировании логического мышления у детей, закладывая фундамент для успешного освоения школьных предметов и общего жизненного успеха.

Умение рассуждать и доказывать, необходимо и взрослому, и ребенку. Необходимо специалисту любой отрасли знания и производства, необходимо школьнику для успешного овладения знаниями. Поэтому каждому человеку важно научиться логично и последовательно, аргументируя свои суждения, приводя правильные доводы и доказательства. Учиться этому надо с детства. Умение анализировать, делать выводы и доказывать их правильность позволяет человеку активно вести поиски, успешно открывать неизведанное, разумно преобразовывать жизнь.

Список литературы

1. Аблова В.Е. Формирование элементов логической и алгоритмической грамотности при изучении математики в начальной школе / В.Е. Аблова // Начальная школа. – 1991. – №10. – С. 10–12.
2. Герасимов С.В. Когда учение становится привлекательным / С.В. Герасимов. – М., 2005. – 120 с.
3. Киконин Е.И. Младший школьник: возможности изучения и развития внимания / Е.И. Киконин. – М., 2003. – 80 с.
4. Костров В.В. Шахматный учебник для детей и родителей / В.В. Костров, Д.А. Давлетов. – М.: Russian CHESS House / Русский шахматный дом, 2012. – 160 с.
5. Эльконин Д.Б. Психология обучения младших школьников / Д.Б. Эльконин. – М., 2001. – 240 с.
6. Салчак Ш.Ч. Развитие логического мышления на уроках математики в начальных классах / Ш.Ч. Салчак. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2017/02/06/metodicheskiy-seminar> (дата обращения: 26.02.2026).