

Ботвинёва Наталья Юрьевна, к. пед. наук, доцент кафедры «Математика, информатика», Филиал «Ставропольского государственного педагогического института» в г. Ессентуки

Лопарева Валерия Витальевна, студентка 5 курса Филиал «Ставропольского государственного педагогического института» в г. Ессентуки

ФОРМИРОВАНИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Аннотация: В статье рассматривается влияние развития логического мышления младших школьников посредством введения в урок математики решение творческих заданий. Задания творческого характера активизируют творческие способности школьников и требуют от них творческой деятельности, в которой ученик должен сам найти способ решения проблемы, применить знания в новых условиях, сделать что-то принципиально новое. Стимулом для творчества в этом виде деятельности является желание ребенка найти решение дидактически задачи, так как этим ребенок активизирует свои мыслительные процессы. Чтобы у младшего школьника развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы ему было интересно и любопытно, а также были удовлетворены его потребности в записях. Лишь через преодоление трудностей и решений проблем, ребенок сможет войти в мир творчества. В наше время только творческая личность, нестандартно мыслящая, может добиться успеха.

Ключевые слова: логическое мышление, математические задачи, развитие, творческие задания, математическая наука, методики обучения.

Annotation: The article examines the influence of the development of logical thinking of younger schoolchildren by introducing the solution of creative tasks into

the mathematics lesson. Tasks of a creative nature activate the creative abilities of schoolchildren and require them to be creative, in which the student himself must find a way to solve the problem, apply knowledge in new conditions, do something fundamentally new. The incentive for creativity in this type of activity is the child's desire to find a didactic solution to the problem, as this activates the child's thought processes. In order for a younger student to develop creative thinking, it is necessary that he is interested and curious, and his needs for records are met. Only through overcoming difficulties and solving problems, the child will be able to enter the world of creativity. Nowadays, only a creative person who thinks outside the box can succeed.

Keywords: logical thinking, mathematical problems, development, creative tasks, mathematical science, teaching methods.

У каждого нового поколения появляются свои требования к обучению. Но, развитие у детей логического мышления остается одной из важных задач начального образования. В начале учебного года ребенок достигает достаточно высокого уровня психологического развития. Такие навыки, как умение логически мыслить и выполнять умозаключения без подсказки, становятся главным помощником в успешном освоении новых знаний [1].

Большое значение в развитии логического мышления младших школьников имеет математика. Какими бы ни были требования, потребность в творчестве всегда будет присутствовать. В современном мире, математической науке ставится задача, связанная не только с обучением младших школьников математическим знаниям, умениям и навыкам, а также развитием познавательных способностей, используя необычные наглядные материалы.

Логическое мышление младших школьников изучали отечественные психологи Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.А. Леонтьев, А.А. Люблинская, А.Г. Маклаков, Р.С. Немов, С.Л. Рубинштейн, О.К. Тихомиров, а также педагоги П.Я.Гальперин, Л.В. Занков, В.В.Давыдов и другие компетентные учёные.

Из-за того, что в настоящее время существуют различные образовательные программы, направленные на развитие логического мышления младших

школьников, в том числе и математических, однако они не всегда в полной мере используются учителями на практике. В школе часто используют упражнения тренировочного типа, которые основаны на подражании и не требуют мышления у ученика. Это приводит к тому что в таких условиях не развиваются важные качества мышления как глубина, гибкость, критичность. Для того, чтобы повысить качество работы учителя на уроке, стоит перейти к творческим заданиям на уроках математики [3].

Задания творческого характера активизируют творческие способности школьников и требуют от них творческой деятельности, в которой ученик должен сам найти способ решения проблемы, применить знания в новых условиях, сделать что-то принципиально новое. Стимулом для творчества в этом виде деятельности является желание ребенка найти решение дидактически задачи, так как этим ребенок активизирует свои мыслительные процессы. Чтобы у младшего школьника развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы ему было интересно и любопытно, а также были удовлетворены его потребности в записях. Лишь через преодоление трудностей и решений проблем, ребенок сможет войти в мир творчества. В наше время только творческая личность, нестандартно мыслящая, может добиться успеха [4].

Особенности обучения математике заключаются в том, что здесь проблемность возникает абсолютно естественно, не требуя никаких специальных упражнений и искусственно подобранных ситуаций. Все задачи и примеры, представленные в учебных пособиях математики и дидактических материалах – это своего рода проблемы, над решением которых школьник должен задуматься, если не превращать решение в чисто тренировочную работу [2].

На сегодняшний день в этой области работают специалисты, которые проделали большую работу и разработали различные методики обучения. Существуют такие логические задания для младших школьников:

1. Задачи в стихотворной форме – применяются при проведении устного счёта и составлены в стихотворной форме.

2. Математические игры – для нахождения ответа требуется анализ условий, правил, содержания игры.

3. Задачи в занимательной форме – такие задачи активизируют умственные способности, заинтересованность в материале, увлекает и развивает школьников, а также закрепляет полученные знания.

Так же можно привести в пример логические задания по типу «Продолжи ряд», которое призвано развить творческие умения школьников.

Ребятам предложены задания:

- рассмотри ряд предметов, ряд чисел;
- по какому правилу составлен ряд?
- что интересного заметил? Попробуй продолжить этот ряд чисел (для выполнения этого задания учащиеся должны хорошо знать прямой и обратный счет);

При выполнении этого задания ребята обращают внимание не на число, а на запись и порядок предметов, цифр в данном ряду. Постепенно задание усложняется

- продолжи ряд чисел.
- 18, 27, 36, ...

Дальше задания только усложняются (для выполнения этого задания ученики должны понимать понятия «увеличить» и «уменьшить» на несколько единиц и выполнить действия в пределах 10).

Формулировка задания остаётся такая же.

- 2, 4, 3, 5, 4, 6, 7, ... (сначала увеличиваем на два, затем уменьшаем на 1)
 - 9, 6, 8, 5, 7, 4, ... (сначала уменьшается на 3, затем увеличиваем на 2)
- и т.д.

После знакомства с понятиями равенства и неравенства перед учащимися ставится проблема. На доске записываются равенства:

- $4+4=9$
- $6+2=8$

- $9-3=6$
- $4-2=2$
- $3+4=8$
- $9-5=3$ и т. д.

Ребятам даются задания:

- что записано на доске? (равенства)
- кто заметил что-то необычное? (некоторые решения неверны)
- расположите их в два столбика (верные и неверные)
- что нужно сделать, чтобы неверные записи стали верными?

При этом ученики предлагают свои варианты:

1. Найти верное значение равенства;
2. Изменить знак $=$ и получится верное неравенство;
3. Изменить одно из чисел в выражении, чтобы при его решении

получилось данное значение;

Решение проблемы:

- $4+4=9$ ➔ $4+4=8$
- $4+4=9$ ➔ $5+4=9$

С помощью реализации креативного потенциала любой учащийся приобретает возможность творчески подходить к решению математических задач, а значит, математика для него больше никогда не будет унылым предметом.

Использование творческих заданий на уроках математики способствует формированию уверенности обучающихся в том, что они не только успешно усваивают курс математики, но и сами творят что-то новое.

Само новшество предлагаемой интеллектуальной работы требует интуиции, инициативы. Ребёнка ожидает обнаружить множество неизвестного, отыскивать оригинальные, нестандартные решения в разнообразных вариантах деятельности.

Одним из таких видов деятельности представляется познавательная творческая деятельность. Потому что в её основе лежит осуществление и

развитие познавательных интересов ребёнка. Всякий творчески действующий преподаватель достигает этого, используя свои приёмы формирования творческих способностей познавательных интересов. Абсолютно также у каждого педагога есть вероятность достучаться до сердца каждого ученика и попытаться раскрыть его творческие способности.

Библиографический список:

1 Логическое мышление младших школьников [Электронный ресурс]. – URL: http://www.pomochnik-vsem.ru/load/publikacii_pedagogov/.

2 Гончарова О. С. Развитие логического мышления на уроках математики в начальных классах // Молодой ученый. – 2012. – № 10. – С. 329–331. [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/45/5505/>.

3 Белошистая А.В. Развитие математических способностей школьника как методическая проблема // Начальная школа. – 2013. – №1. – С.44–45.

4 Аскарлова, Д. К. Творческие задания на уроках математики в начальных классах и предъявляемые к ним требования / Д. К. Аскарлова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 9 (247). — С. 181-183. — URL: <https://moluch.ru/archive/247/56942/> (дата обращения: 25.03.2022).