

"Развитие логического мышления на уроках математики в начальной школе в рамках реализации ФГОС»

учитель начальных классов

МБОУ Чернецовской СОШ,

Тищенко И.Н.

Образовательный стандарт нового поколения ставит перед начальным образованием новые цели. Теперь в начальной школе ребёнку должны научить не только читать, считать и писать, чему и сейчас учат вполне успешно. Ему должны привить две группы новых умений. Речь идёт, во-первых, об универсальных учебных действиях, составляющих умения учиться: навыках решения творческих задач и навыка поиска, анализа и интерпретации информации. Во-вторых, речь идёт о формировании у детей мотивации к обучению, саморазвитию, самопознанию. Учителю, который до этого занимался с ребятами просто математикой как таковой, теперь придётся на знакомом ему материале решать ещё и новые нестандартные задачи. Следует, уже в начальной школе дети должны овладеть элементами логических действий (сравнения, классификации, обобщения, анализа 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. Математика именно тот предмет, где можно в большой степени это реализовывать.

Наиболее эффективными средствами развития логического мышления являются дидактические игры, интеллектуальные разминки, логически–поисковые задания, тесты и другие упражнения занимательного характера, разнообразная подача которого эмоционально воздействует на детей.

Использование при работе проблемно-диалогической технологии и метода математического моделирования при сохранении игры как ведущего типа деятельности, позволяет создать условия для развития логического мышления. Основная работа для развития логического мышления должна вестись с задачами. В любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления.

Нестандартные логические задачи – отличный инструмент для такого развития.

1. Объяснение готового решения задачи. Представление ситуации, описанной в задаче и ее моделирование.
2. Решение задач с помощью таблицы.

3. Построение дерева возможностей.
4. Объяснение хода выполнения решения задачи, используя слова «если не..., то».
5. Самостоятельное составление задач учащимися.
6. Решение задач с недостающими или лишними данными.
7. Постановка или изменение вопроса задачи.
8. Использование приема сравнения задач и их решений.
9. Закончить решение задачи.
10. Составление аналогичной задачи с измененными данными.

Например: **1 класс.**

1. У Оли было орехов больше 3, но меньше 7. Сколько орехов было у Оли? (4,5,6)
2. Бабушка дала Серёже журнал «Ералаш» со 2 номера по 8. Сколько журналов у него?(7)
3. Расставить 6 книг на две полки так, чтобы на одной было на 2 книги больше, чем на другой.(4 и 2)

2 класс:

1. На веревке завязали 4 узла так, что концы веревки остались свободными. На сколько частей разделилась веревка? (на 5)
2. В коробке умещается 10 красных и 6 синих бусинок. Какие бусинки мельче: красные или синие? (красные)
3. В парке 4 зеленых и коричневые скамейки. Зеленых скамеек больше. Сколько скамеек каждого цвета? (3 зеленые и 1 коричневая)

3 класс.

1. Незнайка посадил 50 горошин. Из каждого десятка не взошло 2 горошины. Сколько всего семян не взошло? (10 семян)
2. Кусок проволоки 12 см согнули так, что получилась рамка. Какими могут быть стороны рамки? ($12 : 2 = 6$, значит 3 и 3, 5 и 1, 4 и 2)
3. Нина написала четырехзначное число. Вычла 1 и получила трехзначное число. Какое число написала Нина? ($1000 - 1 == 999$)

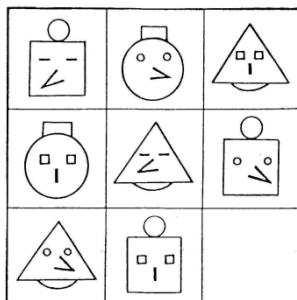
4 класс.

1. Незнайка решил искупаться. Он разделся, сложил одежды и поплыл. « Сейчас переплыву реку три раза и оденусь, и пойду домой». Как вы думаете, нашел ли Незнайка свою одежду? Объясни ответ. (нет, т.к. три раза это значит оказаться на другом берегу)

2. К числу 5 приписать справа и слева цифру 5. Во сколько раз увеличилось число? (в 111 раз)

3. Анна - дочь Марии. Мария - дочь Светланы. Кем приходится Светлана Анне? (бабушка)

Также на уроках математики, для развития логического мышления, я использую различные задания: **логические цепочки**



магические квадраты

Магические квадраты

15

4		
9		
		6

12

7		
2		
		1

15

4		
3		
		6

Заполни магический квадрат

		6
	5	
4	9	

1 2 3
7 8

Задачи в стихах.

* * *

Ежик по лесу шел,
 На обед грибы нашел:
 Два — под березой,
 Один — у осины,
 Сколько их будет
 В плетеной корзине?

* * *

На поляне у дубка
Крот увидел два грибка,
А подальше, у осин,
Он нашел еще один.
Кто ответить нам готов,
Сколько крот нашел грибов?

* * *

Принесла слону обезьяна
Два банана.
Вот обрадовала подарком Вапикана.
Был один банан у него,
Посмотрите.
Теперь сколько стало всего Подскажите!

* * *

Сколько раз твердили кошке:
Некрасиво есть без ложки.
Только я вбегаю в дом
Лижет кашу языком.
С поросенком еще хуже;
Он опять купался в луже.
И козленок непослушный
Съел четыре грязных груши.
Сколько было непослушных? Ит.д.

головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания со счётными палочками, логические задачи со временем, весом, комбинаторные задачи.

Таким образом, формирование логического мышления – это важная составная часть педагогического процесса. Помочь в полной мере проявить

свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал - одна из основных задач современной школы. Успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся логического мышления.

Очень важно, чтобы современные формы и методы обучения математике способствовали формированию умения следовать инструкции, правилу, алгоритму; учили рассуждать, правильно использовать математическую терминологию, строить высказывание, проверять его истинность, формулировать вывод.

Считаю, что выбранные мной формы и методы развития логического мышления учащихся младших классов на уроках математики способны развивать самостоятельность 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, а также активнее использовать эти знания в повседневной жизни.

Поэтому использование учителем начальной школы этих форм и методов развития логического мышления на уроках математики является не только желательным, но даже необходимым элементом обучения математике.