

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗВИВАЮЩИХ ЗАДАНИЙ

Выступление на МО подготовила Шерстнева Л.А., учитель МАОУ
«Белоярская СОШ №1»

Название проблемы, над которой я работаю имеет положительные результаты: «Развитие логического мышления учащихся на уроках математики с помощью системы развивающих заданий».

Условия возникновения проблемы:

- низкий уровень успеваемости учащихся, обусловленный недостаточно развитым мышлением,
- развитие наиболее успешных детей.

Развитие мышления при изучении математики состоит в формировании у учащихся приемов мыслительной деятельности. При этом важно, чтобы в структуру умственной деятельности школьников помимо алгоритмических умений и навыков, вошли эвристические приемы, которые необходимы для решения творческих задач.

Процесс обучения предполагает целенаправленное управление мыслительной деятельностью учащихся, что приводит к продвижению учеников в их умственном развитии. Чтобы развить мышление учащихся, нужно показать им как функционирует мышление на практике

Системное развитие логического мышления должно быть неотрывно от урока, каждый ученик должен принимать участие в процессе решения не только стандартных заданий, но и задач развивающего характера (активно или пассивно).

На уроках я моделирую ту умственную деятельность, которая нужна на данном этапе развития (учу анализировать задачи, делать чертежи, рисунки и т.д.).

Для формирования логического мышления учащихся была составлена система развивающих заданий по темам:

- аналогия;
- исключение лишнего;
- классификация;
- логические задачи;
- задачи с геометрическим содержанием;
- занимательные задачи

Задачи на аналогию и исключение лишнего используются для формирования умений поиска решения задач, интуиции, требуют знания теории и нешаблонного подхода к решению.

Задачи с геометрическим содержанием нацелены на знание геометрических фигур и их свойств как основы для формирования пространственных и изобразительных умений школьников, на расширение кругозора.

При выборе заданий следует учитывать:

- 1.выбранные задания должны быть посильными для учащихся;
- 2.задания, отобранные для одного урока, должны быть разнообразными для воздействия на различные компоненты мышления;
- 3.если ученики не справляются с заданием, то целесообразно оставить его на обдумывание до следующего урока;
- 5.если на уроке время ограничено, то эти задания можно применять на коррекционных занятиях.

Система развивающих заданий

Аналогия Аналогия – это сходство между объектами в некотором отношении. Использование аналогии в математике является одной из основ поиска решения задач. Задачи этой серии направлены на отработку таких познавательных приемов, как проведение словесных аналогий и нахождение аналогий между фигурами.

Например:

- 1.продолжите рисунок



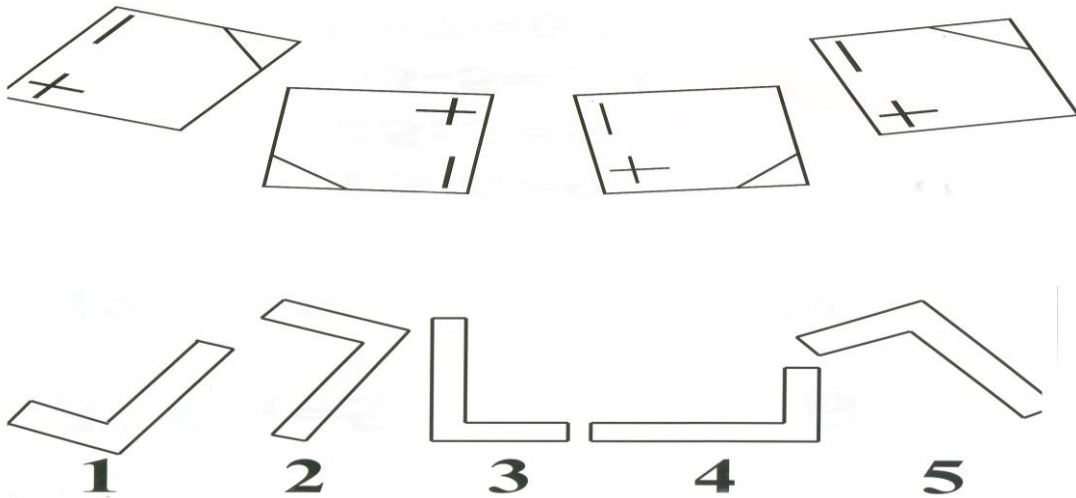
2. продолжи ряд чисел

7 0 16 25 41

Исключение лишнего

В каждой задаче этой серии указаны объекты, из которых три в значительной мере сходны друг с другом, и только один отличается от всех остальных.

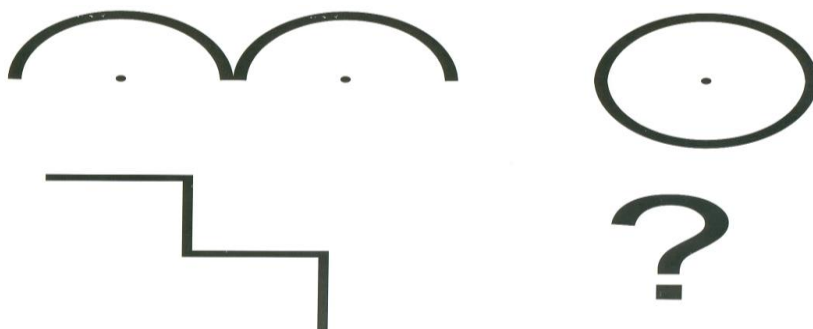
1 Какая из фигур лишняя?



Классификация

Классификация – это прием мышления, суть которого заключается в разбиении данного множества объектов на попарно непересекающиеся подмножества (классы). Число таких подмножеств, а также их состав зависит от основания классификации (т.е. признака, существенного для данных объектов), которое может принимать различные значения.

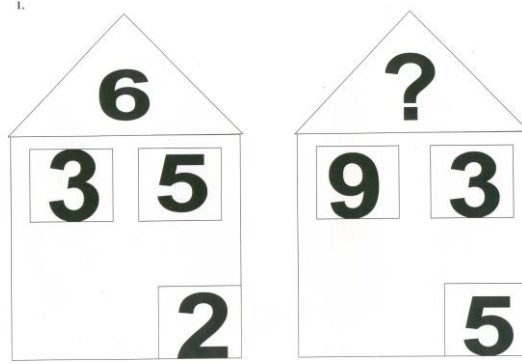
Например:



Логические задачи

Логические задачи – это задачи, требующие умения проводить доказательные рассуждения, анализировать.

Например:

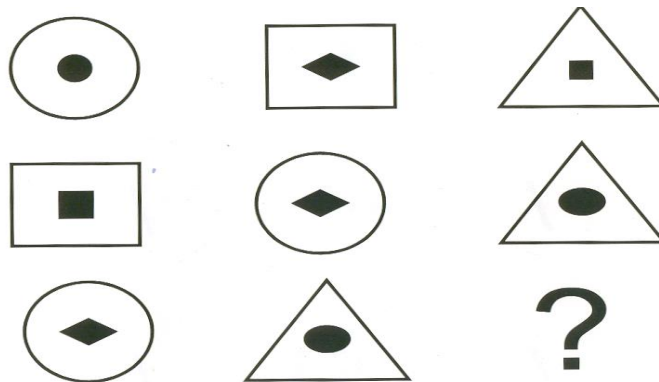


Ребята смотрят на крышу дома и считают 1 домик $3+5-2=6$, значит

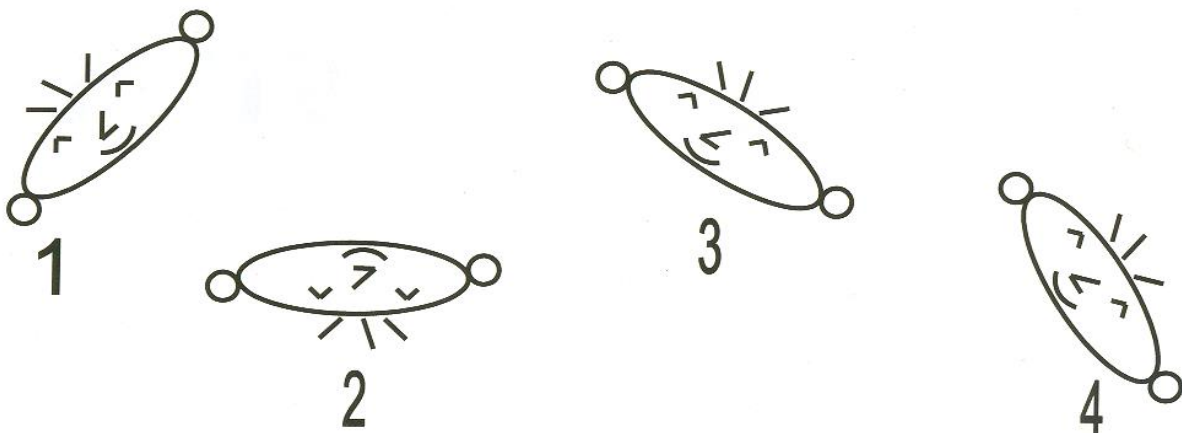
2 домик $9+3-5=7$

Задачи с геометрическим содержанием

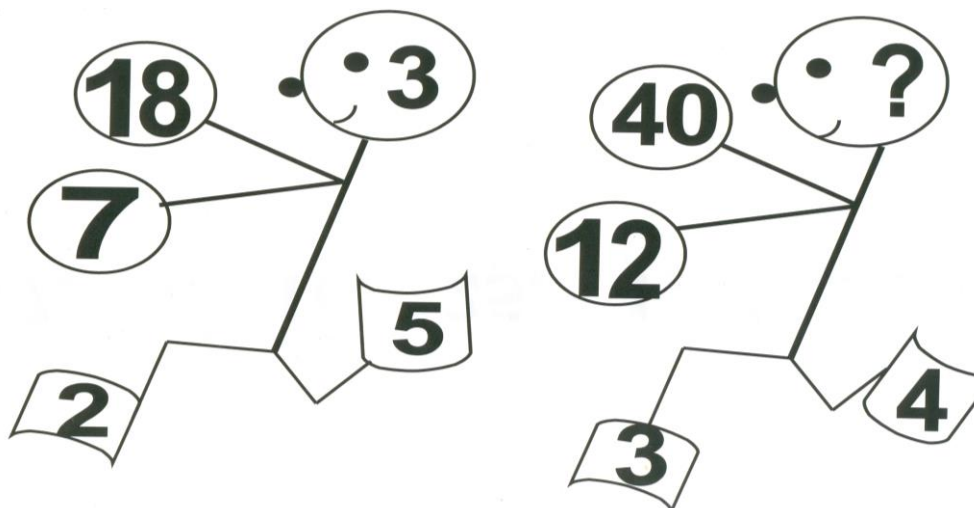
Какую фигуру надо нарисовать?



Занимательные задачи



Математические задачи шутки



Проведенная работа по формированию логического мышления у учащихся позволяет сделать следующие выводы:

- логическое мышление развивается интенсивнее, если создавать на уроке атмосферу уважения, поощрять инициативу и стимулировать творчество учащихся;
- система развивающих заданий позволяет привить интерес к предмету, дает более глубокое и полное понимание изучаемых тем, развивает мышление учащихся.

Система заданий является средством повышения уровня логического мышления учащихся, развивает интеллект. Повышается успеваемость учащихся, прививается интерес к предмету. Положительные результаты можно получить при подборе заданий, имеющих отношение к изучаемой теме.