

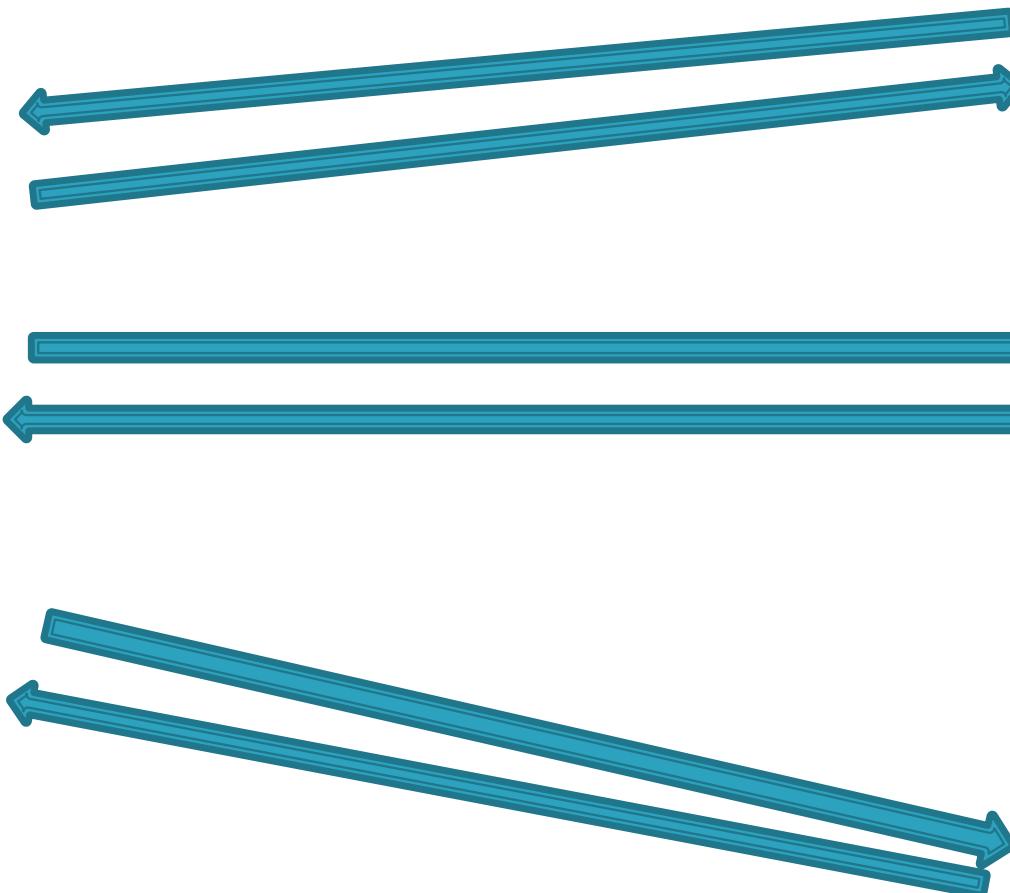


Технологии развивающего обучения в практике учителя математики

Подготовила: учитель математики
МБОУ СОШ №2 п. Николаевка
Булгакова Анна Сергеевна

Тема самообразования

«Задачи практического характера
по математике как средство
повышения познавательного
интереса учащихся»



Технологии развивающего обучения

- Система развивающего обучения Л.В. Занкова;
- Технология развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова;
- Системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П. Волков, Г.С. Альтшуллер, И.П. Иванов);
- Личностно-ориентированное развивающее обучение (И.С. Якиманская);
- Технология саморазвивающего обучения (Г.К. Селевко).

Развивающее обучение -

это обучение, ориентированное на закономерности развития личности, в котором развивающий эффект является не побочным, а прямым результатом. Оно рассматривает ребёнка как личность, живущую сегодня, и создаёт максимум благоприятных условий для её развития.

Цели:

- развитие познавательного интереса к предмету;
- формирование у учащихся умения применять полученные знания в практической деятельности (они более эффективно фиксируются в памяти учащегося, если получены в процессе решения проблемных ситуаций);
- развитие способностей, которые позволяют найти выход из любой ситуации (способность к рефлексии, целеполаганию, планированию, моделированию и активной коммуникации).



Задачи:

- помочь ученику стать свободной, творческой и ответственной личностью, помочь ему найти своё индивидуальное место в жизни.



«Учить надо не тому, что ребенок может сделать сам, а тому, что он еще не умеет, но в состоянии сделать под руководством учителя».

Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов.

Приемы развивающего обучения, способствующие повышению познавательного интереса учащихся:

- Создание проблемных ситуаций.
- Практическая направленность.
- Самостоятельная поисковая работа.
- Работа над мини-проектами.

Проблемная ситуация

- В начале урока, не сообщая темы урока, прошу ответить на вопрос: «Чтобы это означало?»



- Тема. Осевая симметрия.

Проблемная ситуация

- В начале урока, не сообщая темы урока, прошу ответить на вопрос: «Чтобы это означало?»



- Раздел. Комбинаторика.
- Тема. Правило умножения.

Проблемная ситуация

Тема. Площадь параллелограмма.

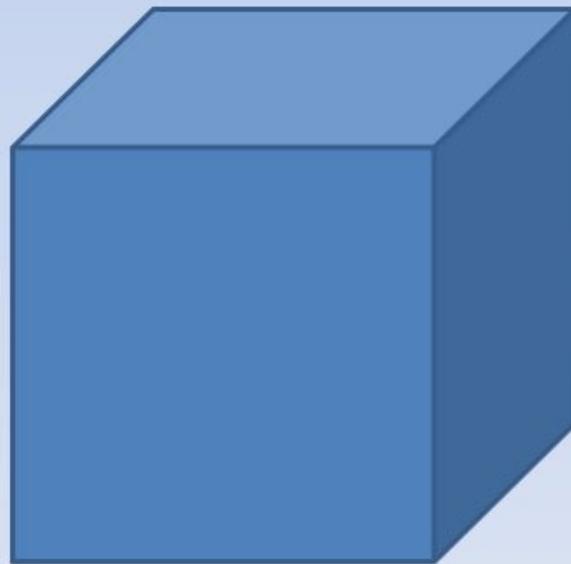


- В начале урока, не сообщая темы урока, прошу ответить на вопросы: «Чтобы это означало?», «Определите геометрическую форму?»

Проблемная ситуация

2. Задача.

Объем куба равен 8 см^3 ; 27 см^3 . Чему равно его ребро?



28 ноября –
день придумывания новых слов

2 мин

Составьте 10 новых слов из слова

ИРРАЦИОНАЛЬНОСТЬ

Практическая работа исследовательского характера

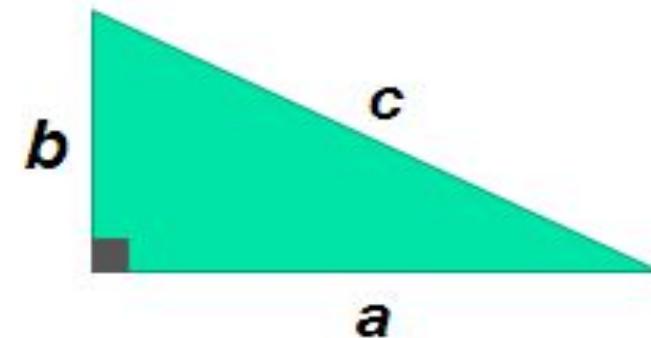


Построить прямоугольные треугольники с катетами

12 см и 5 см; 3 см и 4 см; 6 см и 8 см.

Измерить гипотенузу. Результаты занести в таблицу и выдвинуть гипотезу.

<i>a</i>	12	4	8
<i>b</i>	5	3	6
<i>c</i>			

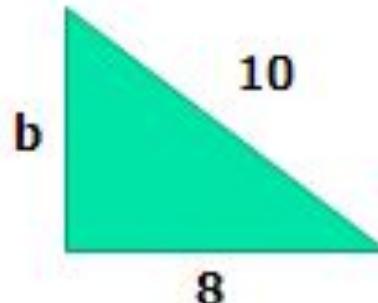


8-10 минут

Тест по теме «Теорема Пифагора»

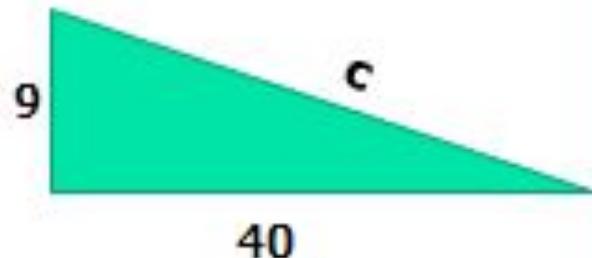
1.

- A) 2
- Б) 6
- В) 18
- Г) 36



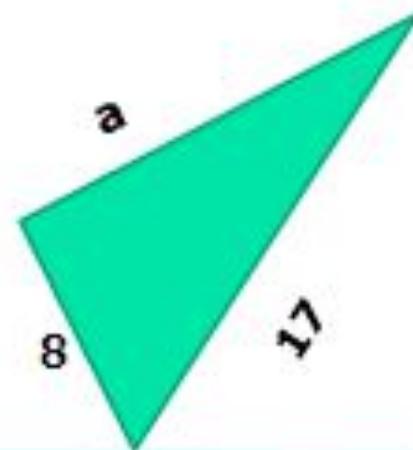
2.

- A) 41
- Б) 31
- В) 49
- Г) 36



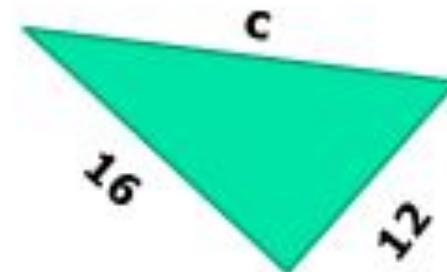
3.

- A) 10
- Б) 25
- В) 9
- Г) 15



4.

- A) 20
- Б) 28
- В) 24
- Г) 30



КЛЮЧ: _____

Практическая работа



Практическая работа







Памятник многограннику «Усечённый большой додекаэдр» был обнаружен в г. Обнинске



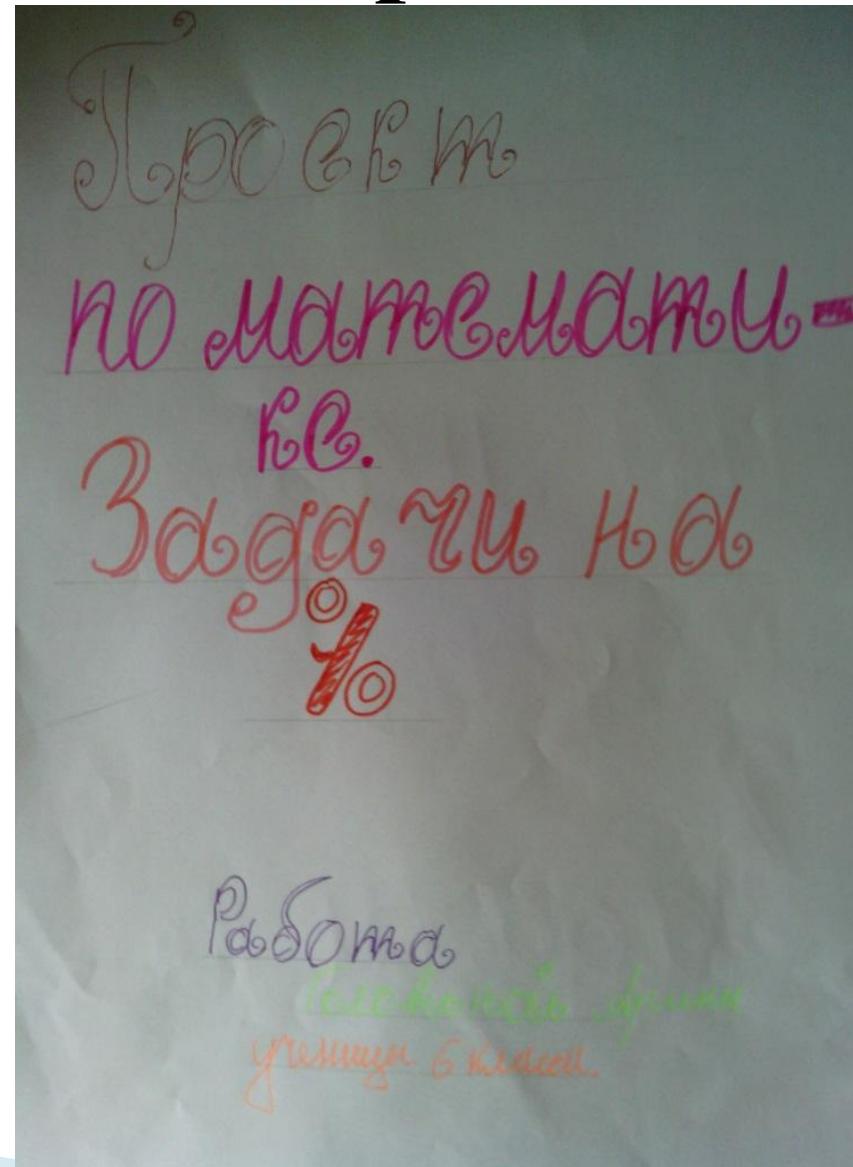
Здание Национальной библиотеки в Минске имеет форму... **ромбокубооктаэдра**



Изготовление моделей правильных многогранников



Мини-проекты



Задача №1

Старшему - мужчины

на сумму 38.000 рублей,

бесспорно наложено налог 13%.

Сколько налога на старший -
свежакий на рубль?

Решение:

Налог - 13%

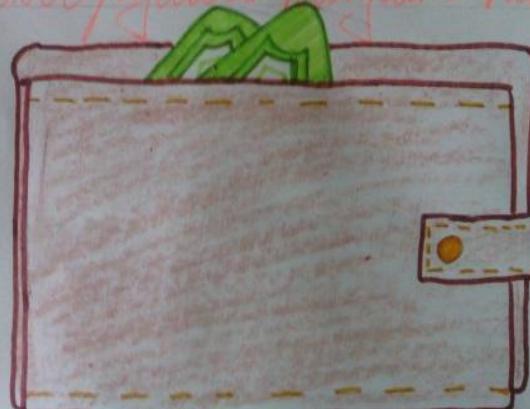
Зарплата - 38.000р.

налог - ?р.

$$1) 0,13 \cdot 38.000 = 13 \cdot 380 = 4.940 \text{ р.} - \text{налог.}$$

$$2) 38.000 - 4.940 = 33.060 \text{ р.}$$

Ответ: 33.060 рублей налог на рубль



Задача №2

В 2014 году новосибирцы
получили 9000 рублей, в 2015

тому же году новосибирцы получили
~~новосибирцы получили на 4%~~

Сколько новосибирцы получат в 2016?

$$\begin{aligned} \text{В 2014г - } & 8000 \text{ р.} \\ \text{В 2015г - } & ? \text{ р.} \end{aligned}$$

Решение:

$$1) 911 \cdot 2.000 = 11.80 = 880 \text{ (р.)}$$

$$2) 8000 + 880 = 8.880 \text{ (р.)}$$

Следовательно, 880 рублей получат в 2016.

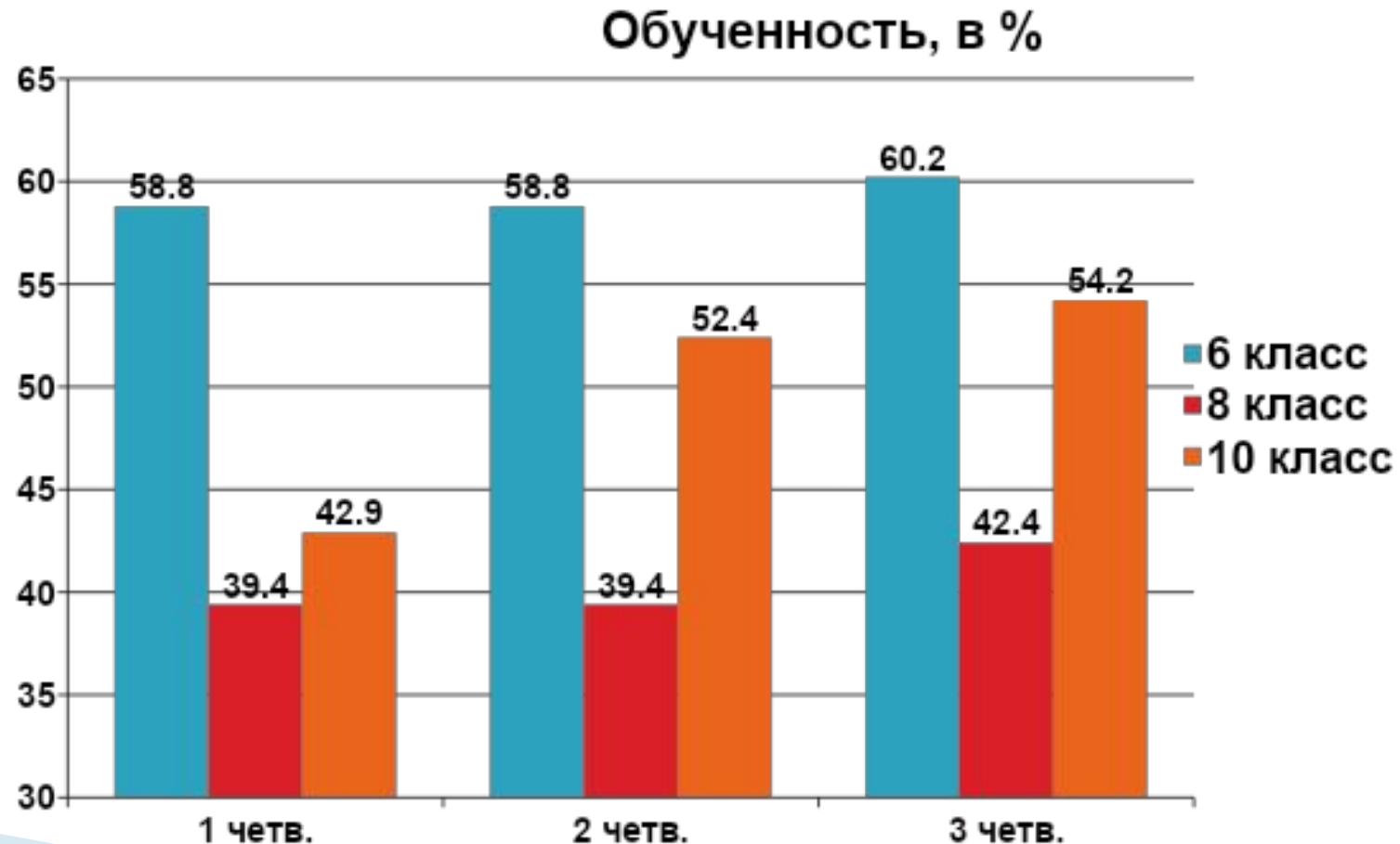


Результативность применяемых приемов

- При использовании данных приемов развивающегося обучения у учащихся постоянно формировалась потребность в самообразовании, самовоспитании, а уроки стали более эффективными.
- Накопляемость оценок стала выше.
- Уровень познавательной активности вырос. Ребята активнее стали работать на уроке, участвовать в предметной неделе (рекорд по количеству стенгазет).
- В олимпиадах Пятерочка, Олимпус, Молодежное движение и др. только в феврале, в общем, приняло участие 22 человека из 6, 8, 10 кл. По сравнению с прошлым годом, это больше на 14 чел.

Результативность

- Среднее значение уровня обученности выросло.



Работа с родителями

