


**Повышение качества  
знаний  
учащихся через развитие  
познавательного  
интереса на уроках  
математики.**


Работу выполнила: Варанкина Ольга Валериевна  
учитель математики  
МОУ СОШ с УИОП пгтАфанасьево

2009 г.



Познавательный интерес - интерес к учебно-познавательной деятельности является мощным двигателем в обучении.

Познавательный интерес - один из самых значимых мотивов учения. В общей структуре мотивации познавательной деятельности этот мотив раньше других осознается учеником, который, не задумываясь, может указать на интересный и неинтересный ему школьный предмет, на интересный или неинтересный урок.



Наличие такого интереса стимулирует постоянное стремление к расширению и углублению знаний и умений в соответствующей области.

Влиянием на познавательный интерес учащегося осуществляется влияние и на успешность обучения и на всю личность школьника в целом.

# ЧТО ТАКОЕ – ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ

## ИНТЕРЕС?

Под познавательным интересом различные его исследователи понимают особую избирательную направленность личности на процесс познания



- особое избирательное, наполненное активным замыслом, сильными эмоциями, устремлениями отношение личности к окружающему миру, к его объектам, явлениям, процессам (Г.И. Щукина);

Познавательный интерес носит (поисковый характер).

Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи.

Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов - мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность.


Познавательный интерес - это один из важнейших для нас мотивов учения школьников. Его действие очень сильно. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно.

# УРОВНИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО Творческий интерес ИНТЕРЕСА

↑  
познавательный интерес


↑  
любопытность

↑  
любопытство



Известный дидакт, одна из ведущих разработчиков проблемы формирования интереса в процессе учебы – Щукина Г.И. считает, что интересный урок можно создать за счет следующих условий:


- личности учителя (очень часто даже скучный материал, объясняемый любимым учителем, хорошо усваивается);
- содержания учебного материала ;
- методов и приемов обучения.



Первое, что является предметом познавательного интереса для школьников – это новые знания о мире. Вот почему глубоко продуманный отбор содержания учебного материала, показ богатства, заключенного в научных знаниях, являются важнейшим звеном формирования интереса к учению. Прежде всего, интерес возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся новым, неизвестным, поражает их воображение. Но еще К.Д.Ушинский писал о том, что предмет, для того чтобы стать интересным, должен быть лишь отчасти нов, а отчасти знаком.







Если первые два пункта не всегда в нашей власти, то последний – поле для творческой деятельности любого преподавателя.

## На своих уроках я использую такие приемы, как:

- Логическая десятиминутка.
- Проблемное изложение нового материала.
- Творческие задания:
  - ✓ Составление кроссвордов
  - ✓ Нарисовать рисунок в прямоугольной системе координат и записать координаты точек
- Для лучшего запоминания правила или понятия читать стихи или давать какое-нибудь интересное название
- Активные формы уроков:
  - ✓ Уроки «путешествия».
  - ✓ Игры (КВН, морской бой, лабиринт...)
- Применение информационных технологий
- Различные виды самостоятельной работы, предусматривающие быструю проверку

# тест «верно или неверно»

- Задания теста состоят из утверждений, среди которых есть, как истинные, так и ложные. Ученики ответы оформляют следующим образом:
- если они согласны с утверждением, то рисуют  $\wedge$
- если не согласны, то ставят  $\text{—}$


После выполнения всего теста у них получается рисунок, например  $\wedge \text{—} \text{—} \wedge \wedge$

# «КОД ПЯТЕРКИ»

1. Диагонали равны
2. Смежные стороны взаимно перпендикулярны
3. Все стороны равны
4. Около данного четырехугольника можно описать окружность
5. Диагонали взаимно перпендикулярны, и являются биссектрисами углов
6. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам
7. Данный четырехугольник является параллелограммом

● Ответы:

1 вар:23567    2 вар:12467



Этот тип задания объединят в себе тест  
«верно или неверно» и «код пятерки»

- только согласие ученика с утверждением учителя обозначается единицей(1), а несогласие- нулем(0). Вместо графика, полученного после выполнения предложенного выше диктанта, получается число, состоящее из единиц и нулей:  
0101000.

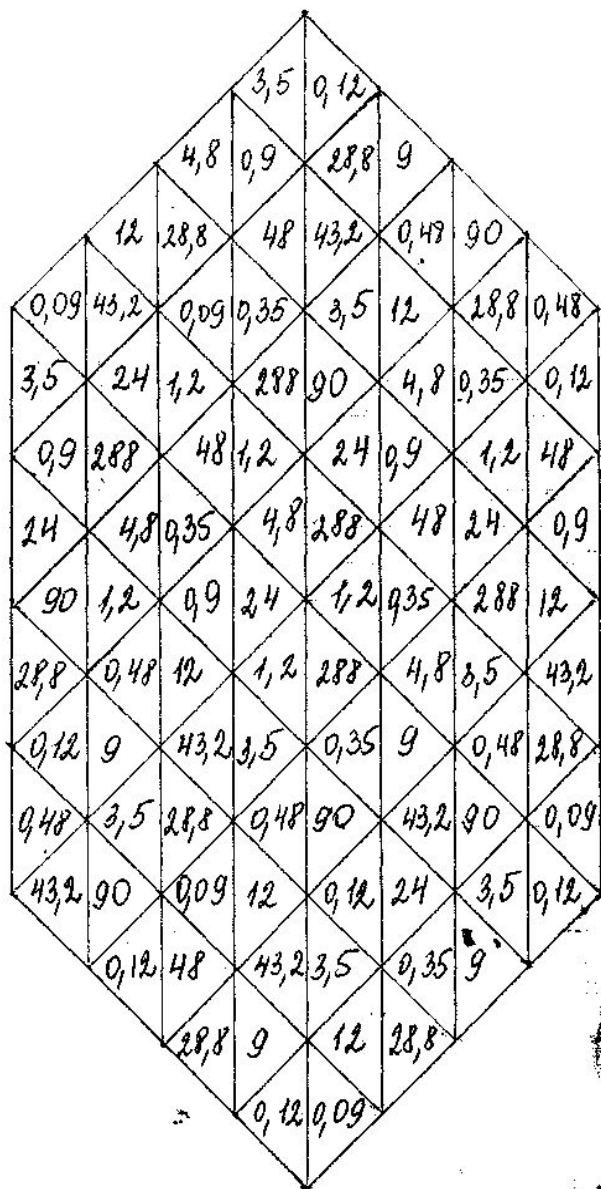
# Задание «Цепочка»

- $0,5 \cdot 6,2 = \square$
- $\square + 175,52 = \square$
- $x \cdot 26 = \square$  (решите уравнение)
- $\square : 3 - x = 1,06$  (решите уравнение)
- $\square \cdot 2 = \square$
- $\square + 68,4871 = \square$
- $\square \cdot 0,1 - 2 = \square$

# Задания, выполняемые по цепочке

- Например, математический диктант для 10 класса.
- Команды:
- Запишите  $\frac{1}{2}$
- Найдите арксинус этого числа
- Подпишите «-»
- Найдите косинус того, что получилось
- Умножьте результат на 2
- Возьмите арктангенс ,получившегося в п. 5
- Найдите арккосинус косинуса того, что получилось в п.6
- Еще раз умножьте на 2
- Возьмите арксинус этого числа.

# «Мозаика»



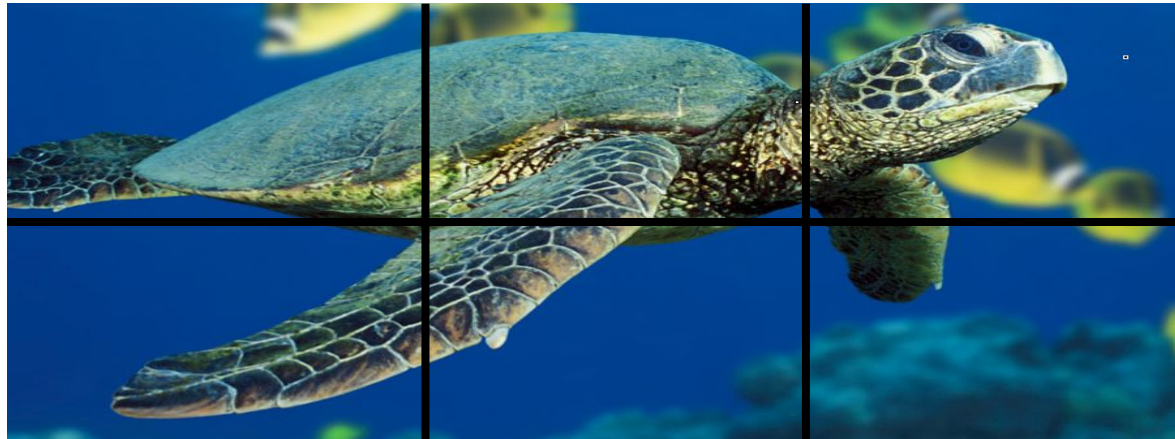
## Задания.

- Выразить в виде десятичной дроби
  - 35%
  - 480%
- вычислите:
  - 0,3% от числа 400
  - 12% от числа 7,5
- найдите число:
  - 45% которого равны 10,8
  - 250% которого равны 720
- сколько процентов число 36 составляет от числа 75?

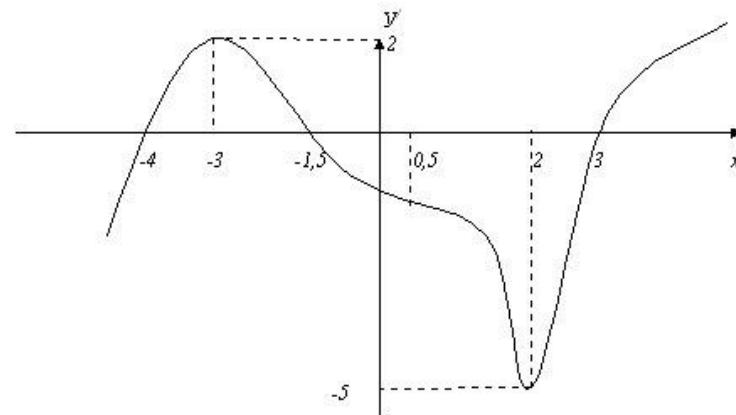


# «Математическое лото»

$2x^2+3x-5=0$	$3x^2+7x-6=0$	$3x^2-12x=0$
$x^2-5x-1=0$	$-x^2+7x-10=0$	$3x^2-75=0$



# «Шифровки»



№	Задание	Вариант ответа	Бу кв а
1	Область определения функции.	$[-4; 3]$	А
		$R$	Л
		$[-5; 2]$	Р
2	Критические точки.	$-3; 2$	Д
		$-4; -1,5; 0,5; 3$	О
		$-4; -1,5; 3$	Ж
3	Промежутки возрастания функции.	$[-4; -1,5]$	Г
		$]$	З
		$[-4; -1,5] \cup [3; +\infty)$	П
4	Промежутки убывания функции.	$;-4] \cup [-1,5; 2]$	И
		$[-3; 2]$	Р
		$[-3; 0,5]$	О

5	Точки максимума.	$-1,5$	Т
		$-3$	Е
		$2$	М
6	Точки минимума.	$-4; -3$	А
		$2$	Д
		$-5$	О
7	Подберите к графику производной график функции.		Б
			Л
			Х
8	Подберите к полученному графику функции формульную запись этой функции.	$Y = 2x^2 + 8x + 1$	К
		$Y = -x^4 - 5x^3 + x^2 + x - 3$	Б
		$Y = \cos^2 125x + \sin^2 125x$	Я

● Таблица ответов:

№	1	2	3	4	5	6	7	8
буква								

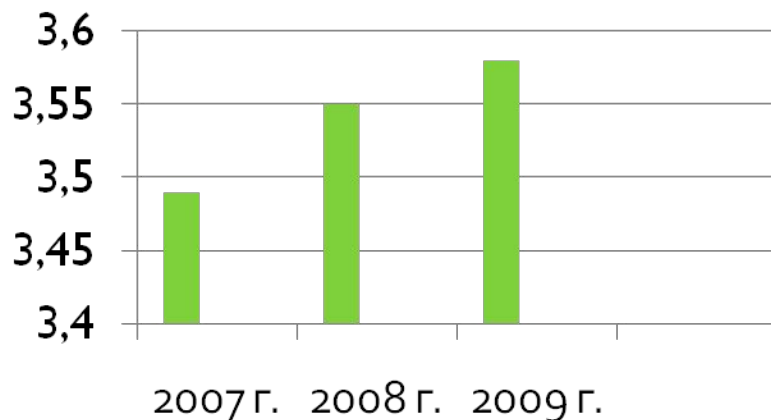
Гийом Франсуа Антуан

де.....(1661-1704) –

французский математик, ученик знаменитого И. Бернулли. В 1696 году он впервые формулирует определение и свойства бесконечно малых величин для исследования кривых линий и издает первый печатный учебник по дифференциальному исчислению.

# Результатами моей работы в данном направлении служит то, что

- Повысилось качество знаний (на диаграмме показан рост средней отметки по предмету)



- Ученики с удовольствием принимают участие в декаде по математике;
- Принимают участие и занимают призовые места в школьной и районной олимпиадах;
- Много учеников участвует в конкурсе-игре «Кенгуру», есть призеры на районном и областном уровне;
- Посещают летний математический лагерь.



**Спасибо  
за внимание!**