



# Открытый урок по математике

в 6 «а» классе МОУ СОШ с.Карман  
Дигорского района РСО-Алания.

Январь 2010 года.

## Тема урока:

- «Сложение и вычитание отрицательных и положительных чисел».
- Урок обобщения.

# Цели урока:

- Закрепление умений и навыков сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел;
- Развитие внимания, познавательной активности учащихся;
- Воспитание интереса к предмету;
- Расширение кругозора, мышления;

# План урока.

- организационная часть;
- проверка домашнего задания;
- устный счет;
- дидактическая игра: «Реши и прочти» с использованием исторического материала;
- Физминутка;
- тренировочные упражнения на закрепление умений и навыков сложения и вычитания отрицательных и положительных чисел (контрольный диктант);
- работа по карточкам;
- игра «Поле чудес»;
- домашнее задание;

# Ход урока

- Организационный момент;
- Проверка д/з- докладывает ассистент, назначенный для проверки домашних заданий;
- Устный работа(задания на доске):
  - а) среди чисел  $-9; 15; -16; 5, 3; 7, 8; -34; 17$ ; назовите сперва отрицательные числа, а потом положительные числа. Где на координатной прямой лежат положительные числа, а где отрицательные числа;
  - б) какая точка на координатной прямой лежит правее-  $A(-15)$  или  $B(4)$ . Почему?;
  - в) сравните:  $-1,4 * 0$ ;  $-17 * 100$ ;  $50 * 0$ ;  $-27 * -30$ ;
  - г) Вычислить:  $|30| : |-5| =$ ;  $|-8| + |-15| =$ ;  $|-1/2| * |-2| =$ ;  $|45| : |15| =$ ;  
 $-6 + 6 =$ ;  $-1,5 + 1,5 =$ ;

#### 4) Дидактическая игра «Реши и прочти».

- На доске плакат, на котором зашифровано слово. Задание для отгадки: «Восстановите цепочку»( на каждой парте лежит лист с цепочкой- примерами). 1 цепочка-1 ряд, 2 цепочка-2 ряд.

1 цепочка:  $| 2 \times 8^{**} + | 4^{**} : | |^{**} \times | 5^{**} : | - 30 | = ?$

2 цепочка:  $| 6 \times 3^{**} : | - | 2 |^{**} \times | 3^{**} + 38^{**} : 3 = ?$

(первый ряд открывают буквы через один, начиная с первого, а остальные буквы второй ряд). Слово это - **БРАМАГУПТ**.

# Исторические сведения.

- Вы узнали имя индийского математика **Брамагупты**, который жил в 7 веке и один из первых стал использовать положительные и отрицательные числа. Положительные числа этот математик представлял как «имущество», а отрицательные — как «долги». Правила сложения положительных и отрицательных чисел он выражал так: а) сумма двух имуществ- имущество; б) сумма двух долгов- долг;

# Физминутка.

- У каждого ребенка есть карточка с числом. По команде отдают мне свою карточку с числом.
- Выходят те, у кого в руках числа, модули которых равны 12, 66, 15, 7, 19, 14, 21 (карточки вывешиваются на доску).
- Какое число осталось без пары?
- А на карточках были числа: -12; 12; -66; 66  
-15; 15; 0 ; -7 7; -19; 19; -14; 14; -21; 21.

# Контрольный диктант

- Утром температура воздуха была  $-15$  градусов. К вечеру она изменилась на  $-4$  градуса. Какая температура была вечером?
- С помощью координатной прямой сложите числа:  $-5+(-6)=$ ;  $-10+5=$ ;  $4+(-6)=$ ;
- Напишите все целые числа, модули которых больше 3, но меньше 10;
- Кто открыл координатную прямую (Рене Декарт-француз. математик);

## Индивидуальная работа по карточкам.

- Вызываю двух учеников, даю им по карточке с уравнениями.
- $(X-3,7)-(-11)=-4,7;$
- $(Y-5,8)-(-15)=-3,8;$

# Игра «Поле чудес»

- Ключевое предложение «Подружись с математикой. Удачи тебе».

- Задание для отгадки: «Решить примеры»

Примеры записаны на карточках. Карточек -2  
(для каждого ряда карточка).

После удачного решения примеров  
открывается ключевое слово.

Первый ряд будет открывать красные  
квадраты, а второй ряд синие квадраты.

# Подведение итогов.

- Проверим, хорошо ли знаем правила сложения и вычитания отрицательных и положительных чисел;
- Насколько хорошо мы умеем их применять на практике;
- Сформулируйте:
  - 1.Правило сложения отрицательных чисел. Пример?
  - 2.Правило сложения чисел с разными знаками. Пример?
  - 3.Правило сложения противоположных чисел. Пример?
  - 4.Вычитание отрицательных чисел. Пример?

# Домашнее задание

- Составить кроссворд про отрицательные и положительные числа, используя исторические сведения.
- Всего хорошего!
- Спасибо за увлекательную работу на уроке!

# СПАСИБО!

- Урок подготовила и провела учитель математики Кесаонова Эльвира Темболатовна.

