

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 4» г. Сергиев Посад.

Открытый урок по математике в 6 «Г» классе

«В мире интересного»

**Урок итогового повторения
за курс 6 класса по темам:
«Решение уравнений»,
«Координатная плоскость»**

Подготовил:
*учитель математики
высшей категории
Каменева Л.Н.*

27 апреля 2013 года

«В мире интересного»

Урок итогового повторения за курс 6 класса по темам: «Решение уравнений», «Координатная плоскость»

Цели:

- **Образовательные:**
 - ✓ Обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Координатная плоскость».
 - ✓ Закрепить навыки решения линейных уравнений
 - ✓ Формировать умение решать текстовые задачи
- **Воспитательные:**
 - ✓ Воспитывать понимание, что математика является инструментом познания окружающего мира.
 - ✓ Воспитывать интерес к изучению природы родного края
- **Развивающие:**
 - ✓ Развивать логическое мышление учащихся, обогащать и расширять математический кругозор учащихся
 - ✓ Научить применять математические знания в решении повседневных жизненных задач бытового характера.

Оборудование: компьютер, мультимедиа установка, экран, модель координатной плоскости, раздаточный материал: карточки с заданиями, цветные карандаши, линейки.

Ход урока:

I. Организационный момент:

*Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач,
В экспедицию отправимся смело,
В мир примеров и разных задач.*

Девизом нашего урока будут такие слова:

*Думать - коллективно!
Решать - оперативно!
Отвечать - доказательно!
Бороться - старательно!
И открытия нас ждут обязательно!*

II. Устная разминка:

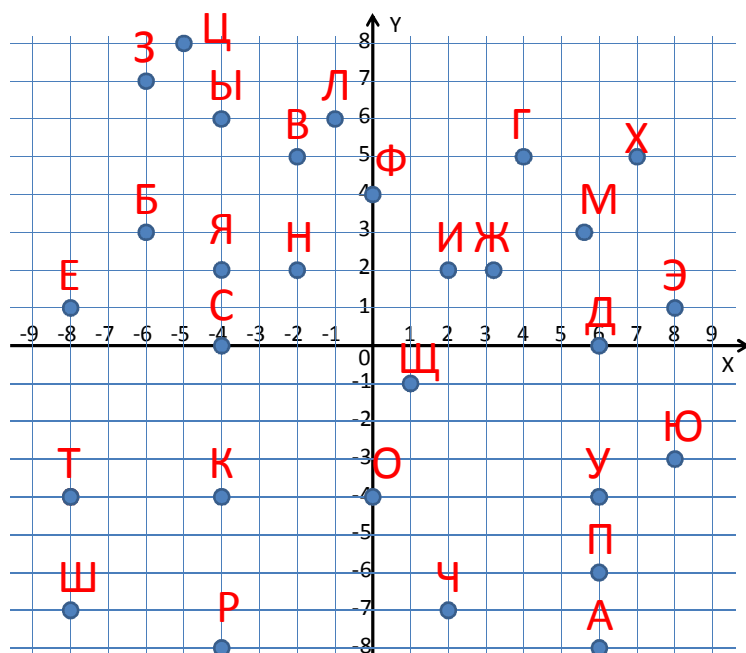
*Здесь затеи и задачи,
игры, шутки, все для вас!
Пожелаем вам удачи,
За работу, в добрый час!*

- Расположите числа $0,1$; $-1\frac{2}{7}$; 0 ; $0,099$ в порядке возрастания.
1) 0 ; $0,099$; $0,1$; $-1\frac{2}{7}$; 3) $-1\frac{2}{7}$; 0 ; $0,099$; $0,1$
2) $-1\frac{2}{7}$; 0 ; $0,1$; $0,099$ 4) $0,1$; 0 ; $0,099$; $-1\frac{2}{7}$;
- Пачка масла стоит 60 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько рублей пенсионер заплатит за пачку масла?
- Вычислите удобным способом: $-8\frac{5}{13} \cdot \frac{9}{11} - 8\frac{5}{13} \cdot \frac{2}{11}$
- Найдите сумму всех целых чисел, находящихся между -18 и 19 ?
А. 1,3 Б. -26 В. 37,3 Г. 18
- Муравьиная царица может жить 21 год, рабочий муравей 7 лет. Какое количество вредных насекомых и останков животных за свою жизнь поедает семья муравьев, мы узнаем, решив следующую задачу:
Восстановить число **x34286y**, которое делится без остатка на 45.
- Найди ошибку и исправь её: $4m - 6m - 3m + 7 + m = 12m - 9m = 3m$
- Сколько различных трёхзначных чисел можно записать, не используя цифру 3?
- Кролик живет до 12 лет, что составляет: а) $\frac{6}{7}$ жизни овцы, б) $\frac{2}{3}$ жизни козы, в) $\frac{3}{5}$ жизни фазана. Сколько живут овца, коза, фазан?
- Вычислите: $\frac{12!}{10!} - 2^3 \cdot 5^3$
- В доме, в котором живет Маша, 9 этажей и несколько подъездов. На каждом этаже находится по 4 квартиры. Маша живет в квартире №130. В каком подъезде живет Маша?

Инструкция: Правила ориентира в координатной плоскости:

- Начинать ДВИЖЕНИЕ надо с первой координаты X , вдоль оси OX , вправо от 0, если $X > 0$ и влево от 0, если $X < 0$.
- Стоим на оси OX , если $Y = 0$.
- Затем поднимаемся по оси OY вверх, если $Y > 0$ или опускаемся вниз, если $Y < 0$.
- Стоим на оси OY , если $X = 0$

Проверь себя!



11. « Я по России протекаю, я всем известна, но, когда ко мне прибавить букву с краю, свое значенье я теряю и птицей становлюсь тогда».

Ответ зашифрован парами чисел. Замените каждую пару чисел буквой. Прочитайте.

(2; 2)	(-2; 5)	(0; - 4)	(-1; 6)	(4; 5)	(6; -8)

III. Закрепление ранее изученного материала:

Игра « Археологические раскопки»

1) **Задание:** По закодированным словам через координаты точек, определить название местности предполагаемых археологических раскопок.

Карточка №1 (-4; -4), (0;-4),(-4;0), (-8,-4), (0;-4),(-8;-4), (-4;-8),(-4;2), (-4;0)

Карточка №2 (6;-6),(6;-8),(6;-4), (-4;-4)

2) **Задание:** Решите последовательно уравнения и отметьте на координатной плоскости решения, соединяя предыдущую точку с последующей. Узнаете, что изображено на координатной плоскости.

№	Уравнение	Координаты точки
1	$-5 \cdot (y - 2) = 0$	$(-4; y)$
2	$-2x + 12 = 0$	$(x; 0)$
3	$-x + 0,4 = -2x - 3,6$	$(x; 6)$
4	$-2 \cdot (-x - 7) = 5 \cdot (x + 4)$	$(x; 5)$
5	$\frac{5}{x} = -5$	$(x; 6)$

6	$\frac{y}{0,125} = 56$	$(-6; y)$
7	$ x + 5 = 0$	$(x; 8)$

IV. Историческая справка, просмотр презентации «Императорские велосипеды»

IV. Повторение ранее изученного материала:

Задача: Какова длина окружности переднего колеса велосипеда «Паук», если известно, что его диаметр равен 1600мм. Ответ дайте в метрах, округлив до целого, возьмите число $\pi \approx 3$

V. Заключительная часть урока: Самостоятельная работа (10 мин.)

Мастер – класс «Рисуем все!»

$(-7; -1)$	$(-10; 0)$	$(-10; 6)$	$(9; 3)$	$(6; -5)$
$(-10; -3)$	$(-10; 2)$	$(-8; 6)$	$(5; 3)$	$(7; -5)$
$(-10; -5)$	$(-11; 4)$	$(-9; 5)$	$(9; 2)$	$(7; -6)$
$(-9; -5)$	$(-12; 4)$	$(-7; 5)$	$(5; 2)$	$(4; -3)$
$(-9; -6)$	$(-14; 2)$	$(-8; 4)$	$(9; 1)$	$(2; -3)$
$(-10; -5)$	$(-15; 3)$	$(-6; 4)$	$(3; 1)$	$(1; -1)$
$(-11; -3)$	$(-14; 5)$	$(-7; 3)$	$(3; -1)$	$(-3; -2)$
$(-9; -1)$	$(-14; 6)$	$(-4; 2)$	$(4; -1)$	$(-7; -1)$
$(-12; -2)$	$(-13; 7)$	$(1; 3)$	$(7; -3)$	
$(-12; -4)$	$(-13; 8)$	$(2; 3)$	$(7; -4)$	Глаз:
$(-11; -4)$	$(-12; 7)$	$(3; 2)$	$(8; -4)$	
$(-11; -5)$	$(-12; 8)$	$(5; 5)$	$(8; -5)$	$(-13; -5, 5)$
$(-12; -4)$	$(-11; 7)$	$(8; 4)$	$(4; -2)$	
$(-13; -2)$	$(-9; 7)$	$(6; 4)$	$(6; -4)$	

VII. Рефлексия. Подведение итогов урока:

Покажите с помощью смайликов, какое настроение преобладало у вас на протяжении всего урока?

VIII. Домашнее задание:

Закодировать животное, являющееся символом года.

Использование инновационных технологий на уроке:

*Содержание образования – это король,
а технологии образования – это Бог.*

В.П. Тихомиров

1) **ИКТ, компьютерная презентация.** Применение компьютерных технологий в обучении математике объясняется необходимостью решения проблемы поиска путей и средств активизации познавательного интереса учащихся, развития их творческих способностей, стимуляции умственной деятельности.

2) **Критическое мышление.** Сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайд-шоу позволяет концентрировать визуальное внимание учащихся на особо значимых моментах учебного материала.

3) **Повышение уровня мотивации к учебному труду.**

Формирование высокого уровня развития обучающихся на основе включения их в постоянную усложняющуюся деятельность.

4) **Технологии развивающего обучения:** частично-поисковая деятельность, самостоятельная деятельность.

5) **Рефлексия:** умение аргументировать свои заключения, выводы.

Используемая литература

1. Учебник Математика-6, автор Виленкин Н.Я. Издательство МНМОЗИНА, Москва 2011.
2. Программа общеобразовательные стандарты 2009г.
3. В помощь школьному учителю. В.В. Выговская Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н.Я. Виленкина . Москва «ВАКО» 2008.
4. Авайкина А.К. «Некоторые формы организации устного счета», «Математика в школе» №3, 1991 г.
5. Беребердина Н. «Развитие интереса к математике» «Математика» 2002 №39.
6. Федорова З.И., Маслова С.В., Свеклина А.И. «Интегрированные уроки», «Математика в школе» 2002 г. №7
7. Целищева Н., Зайцева С. «Моделирование в текстовых задачах», «Математика» 2002 г. №33, 34
8. Интернет-ресурсы: задания из ЕГЭ и ГИА(открытый банк задач)
9. Методическая копилка. Петров С.М. «Координатная планета» www.MetodKopilka.com
10. Интернет-ресурсы: <http://trenager.ucoz.com/shop/velosipedy>.