# Урок математики в 6 классе «Сказочное путешествие»

Класс -6.

Учебник- Н. Я Виленкин, В. И. Жохов

Математика.6 класс.- М. Мнемозина, 2008.

Цель урока: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме: **«Действия с рациональными числами».**

Образовательные задачи урока: учить составлять различные виды уравнений для решения задач; вырабатывать навык анализа условия задачи на необходимость и достаточность данных для её решения; формировать навык математического моделирования.

Развивающие задачи урока:развивать творческую сторону мыслительной деятельности учащихся,развивать умение обобщать, классифицировать, строить умозаключения, делать выводы;развивать коммуникативную компетенцию учащихся;создать условия для проявления познавательной активности учащихся.

Воспитательные задачи урока:воспитывать культуру умственного труда;воспитывать культуру коллективной работы;воспитывать информационную культуру.

Тип урока – урок обобщения и систематизации знаний.

Оборудование: персональный компьютер, мультимедийный проектор,экран.

Структура урока: (с просмотром презентации Power Point)

Организационный момент – 3 мин.

Теоретический опрос – 6 мин.

Математический диктант с взаимопроверкой - 5 мин.

Тестовые задания – 3 мин.

Решение задач – 10 мин.

Физкультминутка. Гимнастика для глаз – 4 мин.

Решение задач (продолжение)– 8 мин.

Рефлексия – 3 мин.

Домашнее задание - 3 мин.

Этап.1. Организационный момент.

**Учитель:** Добрый день, ребята! Сегодня мы с вами отправимся в тридевятое царство в тридевятое государство Дроби. *(Слайд 2)*Правит этим государством Его Величество – король Знаменатель. *(Слайд 3)*Королева Черта и принц Числитель уехали в гости к соседу Делителю. В это время случилась беда. Рассердился придворный Нуль, что ему не победить принца Числителя, и украл знаменитую корону Знаменателя. Загрустил король: принц в отъезде. Кто поможет? Сидит, голову опустив, думу думает. Ребята, давайте поможем Его Величеству. Но для этого нужно преодолеть препятствия, проявив знания, смекалку и умения по теме «Рациональные числа». А Нуль время зря не теряет. Спрятал он заветную корону за семью дверями, за семью замками. *(Слайды 4)*

Возле первой двери черный Ворон сидит. Верный слуга Бабы-Яги с пути истинного нас сбить хочет, запутать, обмануть. Кто верный путь отыщет? Чтобы верный путь отыскать, теорию нужно хорошо знать. *(Слайды 5)*

Этап 2. Актуализация знаний.

## Вопросы по теории:

Какую прямую называют координатной?

Какие числа называются противоположными?

Что такое рациональные числа.

Что называется модулем числа?

Сформулируйте правило сравнения чисел.

Как сложить два отрицательных числа; два числа с разными знаками?

Как вычитание заменяют сложением?

Назовите формулу для расстояния между двумя точками с заданными координатами.

Как умножить (разделить)$\frac{умножить}{разделить}$ одно число на другое?

Что такое бесконечная десятичная дробь?

Этап 3. Применение знаний и умений.

**Учитель:** Правильные ответы как стрелы в ворона полетели. Испугался черный ворон, улетел, путь нам освободил ко второй двери. А вторую дверь Кощей Бессмертный сторожит. Ключ в тайнике прячет. А тайник мы можем найти, если пройдем следующее испытание. *(Слайды 6,7)*

## Математический диктант с взаимопроверкой.

Каждому ученику даются два скрепленных листа с копиркой. После того, как диктант будет закончен, учащиеся сдают свои первые листы, а вторые листы отдают соседям по партам. Каждый учащийся проверяет работу своего соседа (ответы показаны на экране). Задание читает учитель по два раза каждое, учащиеся записывают только ответ *(Второй вариант записан в скобках).*

1. Какое число на 5 меньше числа -1 (Какое число на 7 больше числа -4)
2. Сравните числа:-10 и 7 (Сравните числа:-3и 2)
3. Сравните числа:0 и -6 (Сравните числа:-8 и 0)
4. Сравните числа:-9 и -7 (Сравните числа:-5 и -8)
5. Сравните числа:2 и -20 (Сравните числа:-30 и 3)
6. Чему равна сумма чисел -2 и -7 (Чему равна сумма чисел -5 и -4)
7. Найти сумму чисел -9 и 9 (Найти сумму чисел -7 и 7)
8. Найти сумму чисел -1 и 0 (Найти сумму чисел -4 и 0)
9. Запишите равенство: модуль числа а равен 2 (модуль числа b равен 5)
10. Решите уравнение: модуль числа x равен 7 (модуль числа y равен 4)
11. Решите уравнение: модуль числа x равен -3 (модуль числа y равен -6)

**Учитель:** А Баба Яга времени зря не теряет, возле третьей двери колдовские сети расставляет. Путь свободный вам будет, если слово-пароль отгадаете. *(Слайды 8-13)*

## Тестовые задания.

 Вариант 1 Вариант 2

1. *Найдите среди чисел противоположные:*

 1/3; 3;-7,5; 0; 1,8; -1/3; 7,9; -31/3 1,71; -0,9; -3/4; -1,7; 0;1/4; 3/4; 9,1

 к) -7,5 и 7,9 а) –3/4 и 0,3

 с) -1/3 и 1/3 м) – 3/4 и 3/4

 т) -31/3 и 1/3 в) -0,9 и 0,9

 з) 3 и -1/3 з) 1,71 и 1,7

1. *Поставьте в равенстве место \* такое число, чтобы получилось верное равенство.*

 31/3= - \* -(-54/9) = \*

 т) -31/3; а) –13/3; и) -4/9; ж) -54/9

 м) 1/13; я) 31/3. д) 4/9; е) 54/9.

1. *Решите уравнение:*

 -У= -5,16 -Х= -11,13

 в) 0 р) 0,16 с) 0,13 т) 11,13

 у) 5,16 к) -5,16 о) –11,13 л) -0,13.

1. *Найдите значение выражения - (-С), если*

 С = -1,73 С = -3,6

 п) -1,73 н) 1,73 е) -3 б) 3,6

 д) 1,7 в) –1,7 ж) 3 л) -3,6 .

1. *Найдите координату точки А.*

 м) -2,5 з) -0,5 к) -4 у) -1

 в) 1,5 а) -1,5 а) -2 о) -3

 *(Ступа) (Метла) (Слайд 14)*

**Учитель:** Вот лиса Алиса да кот Базилио на горизонте появились. Просят выкуп с вас, да не простой, а золотой. Сколько золотых просят разбойники? *(Слайд 15)*

Используя свойства умножения, вычислите наиболее простым способом:

$$-\frac{111}{15}∙\left(-7\frac{11}{13}\right)+\left(-1\frac{11}{15}\right)∙2\frac{1}{13}$$

**Учитель:** У пятой двери Карабас Барабас сидит, ключ в руке держит. Только получит его тот, кто отгадает, сколько новых кукол в театре Карабаса Барабаса. Решив уравнения и сложив его корни, вы получите правильный ответ. *(Слайд 16)*

а) х+3,7= - 2,3 в) х\*(- 2,1)= -16,8

б) х-(-1,7) = 3,7 г) -7,8:х= 3,9

 **-6+2+8+(-2) = 2**

Минутка отдыха. Гимнастика для глаз**.** *(Слайд 17)*

1. Вертикальные движения глаз вверх- вниз.
2. Горизонтальное вправо – влево.
3. Вращение глазами по часовой стрелке и против.
4. Закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчётливее.
5. Глазами «нарисовать» кривую, изображённую на доске несколько раз, сначала в одном, а затем в другом направлении.

Этап 4. Повторение.

**Учитель:** Змей Горыныч возле шестой двери сидит, не пускает. Трехголовый загадку загадывает: Баба Яга летит к Змею Горынычу. В первый час она пролетела 178 верст, а во второй – на 18 верст меньше. Сколько верст пролетела Баба Яга за два часа? Выразите ее путь в километрах, если 1 верста = 1 км 67 м. *(Слайд 18)*

**Учитель:** Вот мы и до последней двери добрались, возле которой Царевна-Несмеяна слезы льет. Закапризничала, не открывает последнюю дверь. Разгадать её загадки просит: вместо многоточия подставить число прописью, чтобы получить слово. (И…рия, ви…ра, …котаж, и…к, …тон, с…жка, …буна, про…р, те…, сви…к, р…а) *(Слайд 19)*

Этап 7. Подведение итогов урока.

Рефлексия.

Домашнее задание. *(Слайд 20)*

Придумать задачу со сказочными персонажами.