Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Новомихайловская средняя общеобразовательная школа»

Татарского района Новосибирской области

Конспект урока по математике
в 6 классе

**"Положительные и отрицательные числа"**

подготовила

учитель математики

Железнова Людмила Михайловна

с. Новомихайловка

 2015

 **6 класс**

**Тема урока: Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа»**

**Цели урока:**

 **образовательные**: повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме “Положительные и отрицательные числа”; проверить знания по данной теме, подготовить к контрольной работе.

**развивающие**: развивать интерес и уважение к предмету; расширять кругозор обучающихся;

**воспитательные**: формировать такие качества личности, как трудолюбие, организованность, активность в выборе способа решения; воспитывать в учащихся самостоятельность, культуру речи и поведения.

**Тип урока**: обобщающий

**Форма проведения урока:** урок – путешествие

**Оборудование урока:** Маршрутная карта, карточки-задания, картинки с изображением зимних видов спорта, символов олимпиады.

**ХОД УРОКА**

1. **Организационный момент.** Сообщение темы и целей урока. Вступительное слово учителя.

«Ровно встали, тихо сели,

 Головами повертели.

Очень сладко потянулись

 И друг другу улыбнулись.

Прозвенел сейчас звонок,

Начинаем наш урок».

Запишем в тетрадях число, «Классная работа». Тема нашего урока: Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа». Цель урока: повторить, обобщить знания по данной теме, подготовиться к контрольной работе.

**II. Актуализация знаний учащихся.**

1. **Устные упражнения.** Ребята! Сегодня у нас не совсем обычный урок. Нам предстоит совершить увлекательное и познавательное путешествие …. Чтобы узнать, куда мы отправимся в путешествие, расшифруем название. Найдите значение выражения: (задания записаны на доске – устный счёт «по цепочке»)
2. $\frac{7}{8}$ **∙24 = 21 (C)**
3. **5· 1,4 = 7 (А)**
4. $\frac{2}{5} $**∙** $\frac{1}{2}$**=** $\frac{1}{5}$ (О)

1. **10:4= 2,5 (Н)**
2. **2,3·0,2 = 0,46 (К)**
3. $\frac{2}{5 }$ **:** $\frac{3}{5}$ **=** $\frac{2}{3}$ **(**Ч)

1. **2** $\frac{1}{14}$ **∙ 7 = 14** $\frac{1}{2}$ (И)

 (После выполнения задания ребята соотносят буквы и ответы)

Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ | **21** | $$\frac{1}{5}$$ | $\frac{2}{3}$ | **14** $\frac{1}{2}$  |
| Буква | С | О | Ч | И |

 Что у нас получилось? (Сочи)

Ребята, а что у нас связано с городом Сочи? (олимпиада Сочи -2014)

С 7 февраля по 23 февраля 2014 года в Сочи проходили XXII зимние Олимпийские игры. В них принимают участие около 80 стран – это более 5000 спортсменов- олимпийцев и членов команд. Смотрели Игры в Сочи около 3 млрд. телезрителей по всему миру.

Чтобы отправиться в путешествие, нам нужна маршрутная карта. Чтобы её получить надо выполнить ещё одно задание.

1. **Разминка по определениям.**
2. Что такое координатная прямая?

б) Что называют координатой точки?

в) Какие числа называют противоположными?

г) Какие числа называют целыми?

д) Что такое модуль числа?

е) Как сравнить два отрицательных числа?

 Молодцы! Итак, у каждого из вас есть маршрутная карта.

**Маршрутная карта:**

**Дом талисманов →Виды спорта: фигурное катание, биатлон и лыжные гонки →Получение медалей →Итог**

Символом Олимпийских игр являются 5 колец. Что это значит? Пять переплетенных колец, которые окрашены в синий, желтый, черный, зеленый и красный цвета представляют пять частей света. Голубое кольцо эмблемы символизирует Европу, черное - Африку, желтое - Азию, красное - Америку и зеленое - Австралию с Океанией.

И так, мы отправляемся в увлекательное путешествие.

А вы знаете девиз олимпийских Игр? Давайте его хором прочитаем (на доске) БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, СИЛЬНЕЕ!

**Первая остановка «Дом Талисманов».**

 Кто знает, что такое талисман? (Предмет, приносящий удачу) Ребята! Неожиданно изменилась погода, и талисманы припорошило серебристым снежком, поэтому мы их не видим. Вы догадались, что за талисманы живут в этом доме? (ответы детей).

А вам известны талисманы XXII зимних Олимпийских игр? Наверно, вы уже догадались, что для того, чтобы поближе познакомиться с талисманами, нам нужно выполнить задания.

 **III. Основной этап.**

**1 задание.**

а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3),

М (–3), S (0,5), P (6).

 А теперь, ребята, познакомимся с первым олимпийским талисманом. Это - **Белый Мишка.** *Белый мишка живет за полярным кругом. Он любит кататься на лыжах, бегать на коньках и играть в кёрлинг. Но больше всего белому мишке понравилось кататься на спортивных санках. Он стал настоящим саночником и бобслеистом, а его друзья – тюлени и морские котики – с удовольствием наблюдают за его победами.*

б) Какие из точек имеют противоположные координаты? **А(-2),** **С(3,3)**, Д(-2,3),

**В(-3,3), Е(2),** К(0), М(8,4) (записывают в тетради)

 А теперь, ребята, познакомимся со вторым олимпийским талисманом. Это - **Зайка.** *Зайка – самая активная жительница зимнего леса. Ее друзья всегда удивляются – и как она все успевает!? Ведь Зайка не только успевает учиться в Лесной Академии на «отлично», помогать маме, но и участвовать в различных спортивных соревнованиях. Зайка уверяет своих друзей, что у нее нет никакого секрета: просто она очень любит спорт.*

в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? (выполняют задание в тетради самостоятельно). **Ответ: -2 и 9**

А теперь, ребята, познакомимся с третьим олимпийским талисманом. Это - **Леопард**. Леопард живет в кроне огромного дерева, которое растет на самой высокой скале в заснеженных горах Кавказа. Он всегда готов прийти на помощь и не раз спасал расположенную неподалеку деревню от лавин. Леопард – прекрасный сноубордист, он научил этому виду спорта всех своих друзей и соседей. У Леопарда веселый нрав, он не может жить в одиночестве.

**2 задание.**

Кто же еще прячется в домике? Чтобы узнать надо решить уравнения:

 а) –у = 6,3; б) –х = –11,7. **Ответы: а)у= - 6,3 б) х=11,7**

 Ну, а теперь можно узнать, кто же ещё скрывается в домике.

Это **Снежинка и Лучик**. Талисманы XI Паралимпийских зимних игр, которые проходили в Сочи с 7 марта по 16 марта 2014 года.

Ребята! Вы знаете, кто принимает участие в Паралимпийских играх? (люди с ограниченными возможностями). Итак, мы познакомились с талисманами XXII Олимпийских игр в Сочи.

**2 остановка - Виды спорта**

Какие олимпийские зимние виды спорта вы знаете? (ответы детей) Мы примем участие лишь в некоторых из них. Первым этапом на этой остановке будут соревнования по **ФИГУРНОМУ КАТАНИЮ** (ФИЗКУЛЬТМИНУТКА) - Представьте, что вы фигуристы. В парном катании необходимы слаженные движения, четкость и точность выполняемых движений.

* Прыгнуть столько, сколько получится в ответе: 49 : 7 = 7.
* Присесть столько, столько получится в ответе: 36 : 9 = 4.
* Хлопнуть над головой в ладоши столько, сколько получится в ответе: 35 : 5 = 7.
* Сделать столько наклонов туловища вправо и влево сколько получится в ответе 24:4=6.

 Вторым этапом на этой остановке будут соревнования по **БИОТЛОНУ.**

Задания на карточках. (Кто больше поразит мишеней)

 **БИАТЛОН «Огневой рубеж» №1**

1) │-12 │=

2) │74│ =

3) │-2 $\frac{1}{3}$│ =

4) │-1,01│ =

5) │$\frac{7}{12}$│ =

**БИАТЛОН «Огневой рубеж» №2**

 Сравните числа:

1) -6,3 и 6,4

2) -1,2 и - 1,02

3) $\frac{1}{2 }$ **и -** $\frac{5}{6}$

4) -7 и 0

5) 0 и -0,124

Третьим этапом на этой остановке будут соревнования по

**ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ** (кто быстрее выполнит задание – первым финиширует) **Найдите значение выражения:** (задания на карточках)

а) | 4,5 | + | –3,7 |;

б) | –4,94 | : | –2,6 |;

в)│-6│- │-1 │**.** **Ответы: а) 8,2 б) 1,9 в) 4**

**3 остановка - Получение медалей (тестирование)**

**Тест**

1. Укажите верное неравенство.

А) – 5 > 2

Б) - 20 < - 40

В) – 48 < - 36

Г) 0 < - 15

2) Укажите неверное неравенство.

А) 4 > 0

Б) – 5 > - 4

В) 7 > - 12

 Г) 0 > - 9

 3) Расположите числа – 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.

 А) – 100, - 200, 50

 Б) 50, – 100, - 200

 В) – 200, - 100, 50

 Г) 50, - 200, - 100

 4) Сравните числа │- 5,17│и │5,17│

 А) │- 5,17│< │5,17│

 Б) │- 5,17│ >│5,17│

 В) │- 5,17│=│5,17│

 Г) сравнить нельзя

**Ответы:**

**1). В**

**2). Б**

**3). В**

**4). В**

(Проверка теста)

**VI. Этап подведения итогов. Рефлексия**.

 Наше путешествие подошло к концу. Подведём итоги нашего путешествия (выставление оценок). Все очень хорошо поработали. А теперь, ребята, я попрошу вас оценить своё настроение с помощью демонстрации смайликов.

Спасибо за работу!

 **VII. Домашнее задание:** п. 26-30, № 1010, 1011.

|  |  |
| --- | --- |
| **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3б) –х = –11,7 | **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3 б) –х = –11,7 |
| **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3 б) –х = –11,7 | **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3 б) –х = –11,7 |
| **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3 б) –х = –11,7 | **«Дом Талисманов»**1). а) Отметьте на координатной прямой точки: N (–5), A (–2,5), D (3), K (–3), S (0,5), P (6). б) Какие из точек имеют противоположные координаты? А(-2), С(3,3), Д(-2,3), В(-3,3), Е(2), К(0), М(8,4) в) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на –2? на +9? 2). Решите уравнение: а) –у = 6,3 б) –х = –11,7 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,** **в) │-**6**│- │-**1 **│.** | **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,** **в) │-**6**│- │-**1 **│.** |
| **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,** **в) │-**6**│- │-**1 **│.** | **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,** **в) │-**6**│- │-**1 **│.** |
| **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,****в) │-**6**│- │-**1 **│.** | **ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ** **3). Найдите значение** **выражения:** **а) | 4,5 | + | –3,7 |,** **б) | –4,94 | : | –2,6 |,** **в) │-**6**│- │-**1 **│.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **БИАТЛОН****«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** | **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** |
| **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** | **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** |
| **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** | **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №1****1) │-12 │=** **2) │74│ =** **3) │-2 │ =** **4) │-1,01│ =** **5) ││ =** |

|  |  |
| --- | --- |
| **БИАТЛОН****«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  | **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  |
| **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  | **БИАТЛОН****«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  |
| **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  | **БИАТЛОН** **«Огневой рубеж» №2** **Сравните числа:** **1) -6,3 и 6,4****2) -1,2 и - 1,02****3) и -** **4) -7 и 0** **5) 0 и -0,124**  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.****А) 4 > 0****Б) – 5 > - 4****В) 7 > - 12** **Г) 0 > - 9****3) Расположите числа** **– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50****Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа** **│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│****Б) │- 5,17│ >│5,17│****В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** | **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.** **А) 4 > 0** **Б) – 5 > - 4** **В) 7 > - 12** **Г) 0 > - 9****3) Расположите числа** **– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50** **Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа** **│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│****Б) │- 5,17│ >│5,17│****В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** |
| **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.****А) 4 > 0****Б) – 5 > - 4****В) 7 > - 12****Г) 0 > - 9****3) Расположите числа** **– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50****Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа****│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│****Б) │- 5,17│ >│5,17│****В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** | **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.****А) 4 > 0****Б) – 5 > - 4****В) 7 > - 12** **Г) 0 > - 9****3) Расположите числа** **– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50****Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа** **│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│****Б) │- 5,17│ >│5,17│****В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** |
| **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.****А) 4 > 0****Б) – 5 > - 4****В) 7 > - 12****Г) 0 > - 9****3) Расположите числа** **– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50****Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа****│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│****Б) │- 5,17│ >│5,17│****В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** | **Тест**1. **Укажите верное неравенство.**

**А) – 5 > 2****Б) - 20 < - 40****В) – 48 < - 36****Г) 0 < - 15****2) Укажите неверное неравенство.****А) 4 > 0****Б) – 5 > - 4****В) 7 > - 12****Г) 0 > - 9****3) Расположите числа****– 100, - 200 и 50 в порядке возрастания.****А) – 100, - 200, 50****Б) 50, – 100, - 200** **В) – 200, - 100, 50** **Г) 50, - 200, - 100****4) Сравните числа** **│- 5,17│и │5,17│****А) │- 5,17│< │5,17│** **Б) │- 5,17│ >│5,17│** **В) │- 5,17│=│5,17│****Г) сравнить нельзя** |

Список использованной литературы:

1. Н. Я. Виленкин «Математика», 6 класс. \_ М. Мнемозина, 2010
2. Г. В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон «Математика», 6 класс. – М.Дрофа,2012
3. Л. В. Гончарова «Предметные недели в школе. Математика». \_М. Просвещение,2009.

Интернет-ресурсы:

1. www.yandex.ru
2. www.pedsovet.su