Конспект урока в 6 классе по математике.

**Тема:** «Противоположные числа».

**Тип урока**: урок закрепления.

**Планируемые результаты:**

*Предметные*- научиться правильно употреблять термины «целое число» и «натуральное число», расширить понятие о числе; познакомить со свойствами уравнений и новым способом решения уравнений; отрабатывать умение решать уравнения.

*Метапредметные УУД-*

Познавательные УУД*:* уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.

Коммуникативные УУД*:* уметь выслушивать мнение одноклассников, не перебивать.

Регулятивные УУД: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).

Личностные УУД – умение правильно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи.

**Ход урока:**

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний.
3. Закрепление знаний.
4. Физминутка.
5. Самоконтроль.
6. Запись домашнего задания.
7. Подведение итогов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Комментарии** |
|  | Организационный момент |  |
| -Здравствуйте, садитесь. | Дети приветствуют учителя. |  |
|  | Актуализация знаний |  |
| -Посмотрите внимательно на слайд.Необходимо устно посчитать и расшифровать фамилию математика.$$4:\frac{8}{9}$$$$24,8-4,8$$$$7,2:9$$$$3,4+1,5$$$$\frac{5}{9}∙\frac{3}{10}$$$$9,6∙5$$Какая получилась фамилия?-Верно.Символы «+» и «-» как математические знаки ввел в 15 веке чешский математик Ян Видман.Скажите, как называются числа со знаком «+»?Как расположены положительные числа по отношению к 0 на координатной прямой?А как называются числа со знаком «-»?Как расположены числа по отношению к 0 на координатной прямой?Скажите, какие числа называются противоположными?Приведите примеры противоположных чисел.Давайте вспомним с вами, какие числа называют натуральными?Приведите примеры натуральных чисел.Мы с вами уже знаем, что такое натуральные числа и уже познакомились с противоположными числами. И в математике натуральные числа им противоположные и ноль называют целыми числами. Запишите в тетрадях число, классная работа. Сделаем следующую запись в тетрадях.Выполним с вами первый номер. $N=1,2,3$…$$Z=…-2,-1,0,1,2…$$№1. Соедините стрелками числа противоположные данным.2 $237$-3 -0,1$4,5$ 200,1 -2-20 $-4,5$$-237$ 3Какие вопросы у вас есть по выполнению данного номера?Выполним №2.Необходимо составить «ленту времени». Для этого расположите числа по порядку, соответственно буквы встанут на свои места. В результате получится математический термин, который использовали при выполнении данного задания. Чтобы узнать, какое слово первое, необходимо расположить числа в порядке возрастания. Для второго, наоборот, числа нужно расположить в порядке убывания.*Первое слово*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | -6 | 0 | -2 | 4 | 1 | 5 | -3 | 3 | -1 | -5 | -4 |
| т | к | н | д | а | а | я | р | н | и | о | о |

ответ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -6 | -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| т | к | н | д | а | а | я | р | н | и | о | о |

*Второе слово*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | -2 | 2 | 1 | -1 | 3 |
| м | я | р | я | а | п |

*Ответ*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |
| п | р | я | м | а | я |

Учитель раздает задание на раздаточном материале.Сейчас вы будете работать в парах. Распределите между собой, кто выполняет какой номер, после выполнения заданий вы должны проверить друг друга. После подходите ко мне на проверку.***Работа в парах.***№1.Под каждым числом запишите число, ему противоположное.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | -6 | 5 | $$\frac{2}{3}$$ | -7 | 2,8 | $$-\frac{15}{16}$$ | $$-2,1$$ | $$-а$$ | 80 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

№2.Отметьте на координатной прямой числа:а)$-5 и 5$ б)$-2 и 2$ в)$-7 и 7$ г)$-3,5 и 3,5$ Поработаем теперь с учебником.Выполним №932.Что нужно выполнить в этом номере?Прежде чем решить уравнения, что мы должны вспомнить?Правильно. Кто желает пойти к доске?Кому не понятно, как решать такие уравнения? Какие вопросы у вас возникли?Молодцы. Теперь выполним №933(бгез). | -Видман-положительными- лежат правее нуля-отрицательными.-лежат левее нуля.Два числа, отличающиеся друг от друга только знаком, называются противоположными.Учащиеся приводят примеры противоположных чисел.Числа, которые человек использует при счете предметов.От 0 до+ бесконечностиУчащиеся делают запись в тетрадях.2 $237$-3 -0,1$4,5$ 200,1 -2-20 $-4,5$$-237$ 3Учащиеся работают в парах. Решить уравнения.-(-m)=mа)-х=607 х=-607Ответ: -607б) -а=30,4 а=-30,4Ответ: -30,4в) –у=$-3\frac{15}{16}$ у=$3\frac{15}{16}$Ответ:$ 3\frac{15}{16}$б) -2,-1г) -3, -2, -1, 0, 1, 2,3,4е)3,4,5з) -10,-9,-8, -7, -6, -5,-4 | Фронтальная работаРабота по цепочкеЗадание заранее заготовлено на доске.Работа в парах.Задания на раздаточном материале.Работа у доски. |
|  | Физкультминутка |  |
| 1.Гимнастика для глаз2. Гимнастика для рук и ногУчитель называет пару чисел, необходимо определить противоположные они или нет«да» - хлопают в ладоши один раз«нет» - хлопают ногами один раз5 и -56 и 8-5,3 и 5,32 и -28 и -8 |  | «РИСУЕМ ПРЯМОУГОЛЬНИК»Цель этого упражнения – мысленно «нарисовать» глазками прямоугольник.  |
|  | Самоконтроль |  |
| Сейчас вам необходимо будет выполнить тест с последующей проверкой.Поменяйтесь с соседом тетрадкой и возьмите в руки карандаш.Сверим с вами ответы.Оцените работу своего одноклассника. | Учащиеся проверяют друг друга и с места комментируют решения. | Тест на раздаточном материале.Ответы: Б Г А Б В |
|  | Запись домашнего задания |  |
| Откройте дневники и запишите домашнее задание.п.27 №945(бг),№946,№947 | Школьники записывают домашнее задание в дневники. |  |
|  | Подведение итогов |  |
| Подведем итоги нашего урока. Какие числа называют целыми?Давайте еще раз вспомним, какие числа называются противоположными?Прослушайте отметки за урок.Спасибо за урок. Можете идти на перемену. | Натуральные числа им противоположные и ноль называются целыми числами.Два числа, отличающиеся друг от друга только знаком называются противоположными. |  |