



Республика Дагестан

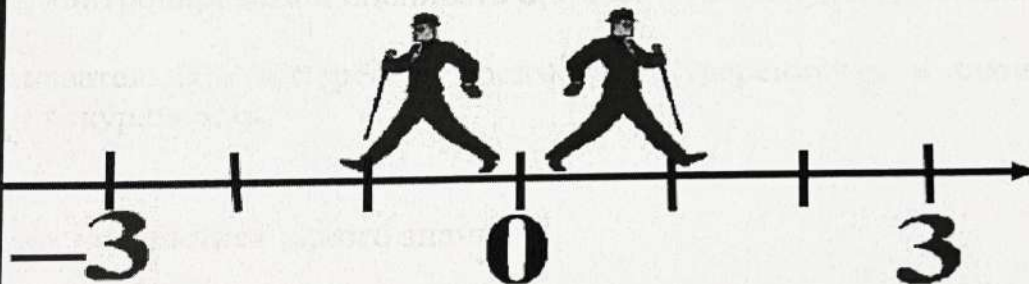
Сулейман-Стальский район
МКОУ «Юхаристальская СОШ»

Открытый урок

Противоположные числа

6 класс

Два числа, отличающиеся друг от друга только знаками, называют противоположными числами.



Учитель математики Гаджимурадова Л.К.

04.02.2021г.

Урок математики в 6 классе

1. **ФИО (полностью)** Гаджимурадова Луиза Курбановна
2. **Предмет** Математика
3. **Класс** 6
4. **Тема и номер урока в теме** Противоположные числа (1 /2)
5. **Базовый учебник** Математика: Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – М.: Мнемозина, 2006-2012.

8. **Задача урока:** формировать представление о противоположных числах, научить применять его на практике.

9. Цели:

- **образовательные:** закрепить понятие координатной прямой, ввести понятие числа противоположного данному, научить распознавать, записывать и откладывать на координатной прямой;

- **развивающие:**

развивать навыки самоконтроля, самостоятельной работы, самооценки; развивать коммуникабельность, креативность, умение анализировать, обобщать, сравнивать, выделять главное, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности.

- **воспитательные:**

воспитывать познавательный интерес к предмету и уверенность в своих силах, ответственность и аккуратность.

10. **Тип урока:** урок «открытия» нового знания

11. **Формы работы учащихся:** фронтальная, индивидуальная, групповая

13. **Необходимое техническое оборудование:** Компьютер, проектор, интерактивная доска, раздаточный материал (смайлики, практическая работа), электронная презентация, выполненная в программе PowerPoint,

14. **Структура и ход урока**

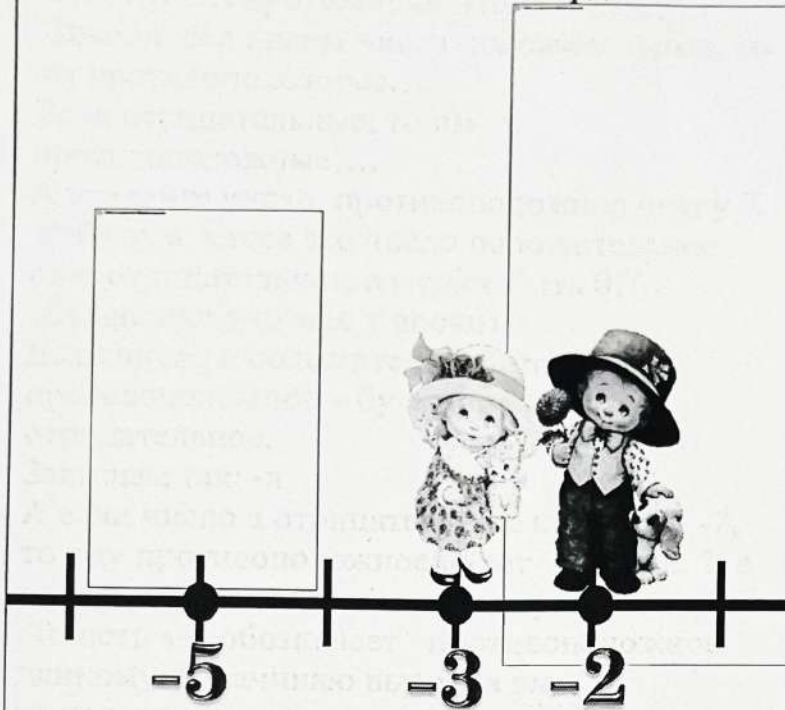
Ход урока.

Этап урока	Деятельность учителя	Формируемые УУД			
		Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	Личностные
1. Релаксация	От улыбки хмурый день светлей От улыбки в небе радуга проснётся Поделись улыбкою своей И она к тебе не раз ещё вернётся. Так давайте улыбнемся друг другу и начнем урок. (Слайд 1)				
2. Организационный момент	Слайд 2 Предмет математики столь серьезен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его немножко занимательным. Б.Паскаль Мы тоже сегодня постараемся внести элемент занимательности в урок. Итак, отправляемся в путь за новыми знаниями	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Прогнозировать своей деятельности	Планировать учебную деятельность с учителем и сверстниками.	умение выделять нравственный аспект поведения и мотивация учения
3. Актуализация знаний	Прежде чем узнавать новое, нужно повторить уже изученное, поэтому поработаем устно: 1) Слайд 3-8 а) Числа, используемые при счете предметов, называют... - десятичными дробями; - натуральными числами. б) Прямая с выбранными на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называется... - координатным лучом; - координатной прямой. в) Отрицательные числа находятся на координатной прямой... - справа от нуля;	структурирование собственных знаний	контроль и оценка процесса и результатов деятельности	организовывать и планировать учебную деятельность с учителем и сверстниками.	Определение границы собственного знания и «незнания»

	<p style="text-align: right;">- слева от нуля.</p> <p>г) Нуль – число...</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительное; - нейтральное; - отрицательное. <p>Д) Какие числа расположены правее нуля?</p> <p>Е). Какие числа называются отрицательными?</p> <p>Ж) Какие числа расположены правее нуля?</p> <p>З) Какие числа называются отрицательными?</p> <p>Т) Где на координатной прямой расположены отрицательные числа</p> <p>К) Назовите координату точки А.</p> <p>Л) Найдите точку с координатой В(-2)</p> <p>М) Где на координатной прямой расположены отрицательные числа</p> <p>Что мы с вами повторили?</p> <p>Мы с вами повторили, какая прямая называется координатной прямой, понятия натуральных чисел и отрицательных чисел.</p>				
<p>4. Изучение нового материала (на этом этапе наиболее активным учащимся выдаются смайлики меньше всего)</p>	<p>Слайд 9 Смотрим на доску. Я начну фразу, а вы продолжайте, смело хором отвечайте.</p> <p>Мужчина высокий и....</p> <p>Рисунок черный и ...</p> <p>Собака большая и ...</p> <p>Вода горячая и</p> <p>Как в русском языке называются такие слова? Что такое антонимы?</p> <p>Для каждого ли слова можно подобрать антоним?</p> <p>-Мир, окружающий нас, интересен, но противоречив. Вы читаете сказки, в которых уживаются добро и...(зло), вы учитесь в школе и получаете оценки: хорошие и...(плохие).</p> <p>И в математике есть противоположности. Попробуйте их назвать.</p> <p>Мне нужны 2 помощника. Встали спиной друг к другу. Сделали по 3 шага. На каком расстоянии в шагах они находятся от меня. Если рассматривать на координатной прямой, то каким координатам соответствуют мои</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации, сравнение и опознавание объектов с целью их включения в тот или иной класс</p>	<p>целоположение.</p>	<p>высказывают свою точку зрения</p> <p>умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса</p>	<p>самоопределение</p>

разме
ра)

помощники? Ещё раз напомним, в каком направлении двигались помощники? Значит числа 3 и -3 называются какими? **Слайд.10** Посмотрите на доску, кому соответствуют числа с противоположными координатами?



(на этом этапе, при разборе каждого задания, выдаются смайлики)

А почему числа -2 и 7 не будут противоположными? (расстояние от начала координат разное).

- какова же тема урока?

Тема урока Противоположные числа.

Как вы думаете что вы сегодня узнаете?

-Правильно. Мы познакомимся с противоположными числами.

Сформулируем определение противоположных чисел.

Научимся читать, записывать противоположные числа. Изображать их на координатной прямой.

А также применять полученные знания на практике.

Мы уже познакомились с противоположными числами, а теперь я вам предлагаю выполнить задание и с помощью него вы мне сформулируете определение противоположных чисел.

Задание №1 (приложение)

Итак, какие числа называются противоположными?

а.

собирают и выделяют информацию, существенную для решения проблемы

	<p>Работа по слайду № 11 Попробуйте дать определение противоположных чисел</p>				
<p>5. Первичное закрепление нового материала (на этом этапе, при разборе каждого задания, выдаются смайлики)</p>	<p>А сейчас немного поиграем. Игра называется «Заполни пустые клетки». Даны числа, а вы назовите им противоположные. Слайд 12</p> <p>Вывод: если даны числа положительные, то им противоположные....</p> <p>Если отрицательные, то им противоположные....</p> <p>А назовите число, противоположное числу X</p> <p>Ребята, а какое это число положительное или отрицательное, а может быть 0?(объяснение учителя у доски)</p> <p>Если число a положительное, то ему противоположное – будет число отрицательное.</p> <p>Запишем так: -a</p> <p>А если число a отрицательное, например -7, то ему противоположное будет $-(-7)$, т.е. 7, а если 0, то противоположное ему 0.</p> <p>То есть «-» обозначает противоположное данному. Я начинаю вывод, а вы заканчиваете.</p> <p>Итак, (работа по слайду №13)</p>	<p>формирование интереса к данной теме.</p>	<p>планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата.</p>	<p>Умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.</p>	<p>Умение адекватно и осознанно строить речевое высказывание в устной речи</p> <p>Формирование готовности к саморазованию</p>
<p>6. Отработка навыков</p>	<p>Проверим, как вы поняли этот этап урока.</p> <p>Задание №3 Слайд №14.</p> <p>1) Назовите число противоположное числу -2? _____</p> <p>Тогда можно записать $-(-2) = 2$</p> <p>2) Назовите число противоположное числу -1,6? _____</p> <p>Тогда можно записать $-(-1,6) = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>3) Назовите число противоположное числу -m? _____</p> <p>Тогда можно записать $-(*) = *$</p> <p>Чему равно число $-(-(-(-5)))$? Почему?</p> <p>Чему равно число $-(-(-(-10,32)))$?</p>	<p>Контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>			<p>Умение адекватно и осознанно строить речевое высказывание</p>

<p>7.Открытие новых знаний</p>	<p>Почему?</p> <p>Сделаем выводы: (слайд №15).</p> <p>а) Если перед числом стоит чётное количество минусов, то получится ^{положительное} _{отрицательное} число.</p> <p>б) Если перед числом стоит нечётное количество минусов, то получится ^{положительное} _{отрицательное} число.</p> <hr/> <p>Я показываю упражнение, а вы выполните противоположное действие. Все сели. Руку правую вперед, а потом ее назад, а потом ее вперед и совсем мы не трясем. (также другую руку) Встали, сели, встали, сели руки опустили, вместе вверх подняли и на парты встали</p> <p>(Слайд №16. Обратите внимание, что эти числа равны, а не противоположные.</p> <p><u>Задание №4</u> Выполняют все участники Поставьте вместо * такое число, чтобы получилось верное равенство:</p> <p>$-(-80) = *$ $-(-249) = *$ $-(-\frac{12}{25}) = *$</p> <hr/> <p>$3,5 = - *$ $-(-(-12,1)) = *$ $-(-(-(-34))) = *$</p>				<p>азывание в устной речи</p>
<p>8. Физминутка</p> <p>а.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>9. Закрытие</p>	<p><u>Задание №5</u> (приложение) Слайд 17 Для чего еще важно знание противоположных чисел? Для решения уравнений. Вы сейчас, используя полученные знания, решите уравнения</p> <p>1 и 3 группы 2 и 4 группы</p> <p>$-x = 3,04$ $-x = 42,5$ $-y = -1,45$ $-y = -1,8$ $a = -(-2,37)$ $a = -(-9,26)$</p> <p>И последнее задание. <u>Задание</u> (приложение) Выполняет каждый <u>Слайд №18</u> Тест «Составьте ключевое слово». Найдите буквы и составьте слово.</p>				

материала					
9. Итог урока	<p>- Что означает знак минус перед числом?</p> <p>- Какие числа называются противоположными?</p> <p>- Какое число противоположно самому себе?</p> <p>Оцените свою работу на уроке. Кто выполнил все задания, смело ставьте оценку «5», кто допустил одну ошибку – «4», у кого больше – «3»</p>				
10. Рефлексия	<p>Слайд №19</p> <p>Итак, что мы сегодня повторили.....</p> <p>Изучили.....</p> <p>Закрепили.....</p> <p>(дети подводят итоги урока)</p> <p>А теперь на прямой достижений расположите себя на уроке. Понравился вам урок? Что получилось? Чему еще надо поучиться?</p>		оценивание собственной деятельности на уроке		