**Урок математики в 6 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО (полностью)*** | ***Шкода О.А.*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | ***Предмет*** | Математика |
|  | ***Класс*** | 6 |
|  | ***Тема и номер урока в теме*** | Противоположные числа (1 /2) |
|  | ***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:* у**рок «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** | | | | | | |
| *Познаватель-*  *ные* | *Регулятивные* | | *Коммуникатив-*  *ные* | | *Личност-*  *ные* | |
| 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 | Прогнозирование своей деятельности | | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | | умение выделять нравственный аспект поведения  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;  - слева от нуля.  г) Нуль – число…  - положительное;  - нейтральное;  - отрицательное.  *Д)Какие числа расположены*  *правее нуля?*  *Е). Какие числа называются отрицательными?*  *Ж)Какие числа расположены*  *правее нуля?*  *З) Какие числа называются отрицательными?*  *Т)Где на координатной прямой*  *расположены отрицательные числа*  *К) Назовите координату точки А.*  *Л) Найдите точку с координатой B(-2)*  *М) Где на координатной прямой*  *расположены отрицательные числа*  Что мы с вами повторили?  Мы с вами повторили, какая прямая называется координатной прямой, понятия натуральных чисел и отрицательных чисел. | структурирование собственных знаний. | контроль и оценка процесса и результатов деятельности. | | организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | Определение границы собственного знания и «незнания» | |
| *4. Изучение нового материала*  (на этом этапе наиболее активным учащимся выдаются смайлики меньшего размера)  (на этом этапе, при разборе каждого задания, выдаются смайлики) | **Слайд 9** Смотрим на доску. Я начну фразу, а вы продолжайте, смело хором отвечайте.  Мужчина высокий и….  Рисунок черный и …  Собака большая и …  Вода горячая и ….  Как в русском языке называются такие слова?  Что такое антонимы?  Для каждого ли слова можно подобрать антоним?  -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).  И в математике есть противоположности. Попробуйте их назвать.  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 помощники? Ещё раз напомните, в каком направлении двигались помощники? Значит числа 3 и -3 называются какими? **Слайд.10** Посмотрите на доску, кому соответствуют числа с противоположными координатами?  **0**  **1**  **-5**  **3**  **5**  **7**  **-3**  **-2**  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 сгодня 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?***  **Работа по слайду № 11**  **Попробуйте дать определение противоположных чисел** | Поиск и выделение необходимой информации, сравнение и опознание объектов с целью их включения в тот или иной класс  собирают и выделяют информацию, существенную для решения проблемы | целеполагание. | | высказывают свою точку зрения  умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса. | | самоопределение | |
| *5. Первичное закрепление нового материала*  *(на этом этапе, при разборе каждого задания, выдаются смайлики)* | А сейчас немного поиграем. Игра называется «Заполни пустые клетки». Даны числа, а вы назовите им противоположные. Слайд 12  Вывод: если даны числа положительные, то им противоположные….  Если отрицательные, то им противоположные….  А назовите число, противоположное числу Х  Ребята, а какое это число положительное или отрицательное, а может быть 0?( объяснение учителя у доски)  Если число а положительное, то ему противоположное – будет число отрицательное.  Запишем так: -а  А если число а отрицательное, например -7, то ему противоположное будет –(-7), т.е. 7, а если о, то противоположное ему 0.  То есть «-« обозначает противоположное данному. Я начинаю вывод, а вы заканчиваете.  Итак, (работа по **слайду №13**) | формирование интереса к данной теме. | | планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата. | | Умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других. | | Умение адекватно и осознанно строить речевое высказывание в устной речи  Формирова-ние готовности к самообразо-ванию |
| *6. Отработка навыков*  **7.Открытие новых знаний**  8. **Физминутка.**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *9.Закрепление нового материала* | Проверим, как вы поняли этот этап урока.  ***Задание №3* Слайд №14.**  1) Назовите число противоположное числу -2?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Тогда можно записать **-(-2) = 2**  2) Назовите число противоположное числу **-1,6**?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Тогда можно записать **-(-1,6)** = \_\_\_\_\_  3) Назовите число противоположное числу **-*т***?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Тогда можно записать **-( \*) = *\****  Чему равно число **- (-(-(-5))) ?** Почему?  Чему равно число **- (-(-(-(-10,32)))) ?** Почему?  **Сделаем выводы: (слайд №15).**  **а) Если перед числом стоит чётное количество минусов, то получится число.**  **б) Если перед числом стоит нечётное количество минусов, то получится число.**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  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  **(Слайд №16. Обратить внимание, что эти числа равны, а не противоположные.**  ***Задание №4***  Выполняют все участники  **Поставьте вместо \* такое число, чтобы получилось верное равенство:**  -(-80) = \* - (-249) = \* - ( - ) = \*  3,5 = - \* - (- ( - 12,1)) = \* -(-(-(-34))) = \*  ***Задание №5*** (приложение) Слайд 17  Для чего еще важно знание противоположных чисел? Для решения уравнений.  Вы сейчас, используя полученные знания, решите уравнения  **1и 3 группы 2и 4 группы**  **-х = 3,04-х=42,5**  **-у=-1,45-у=-1,8**  **а=-(-2,37) а=-(-9,26)**  И последнее задание.  ***Задание*** (приложение) Выполняет каждый  ***Слад №18*** Тест «Составьте ключевое слово». Найдите буквы и составьте слово. | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности | |  | |  | | Умение адекватно и осознанно строить речевое высказывание в устной речи |
| *9. Итог урока* | *-*Что означает знак минус перед числом?  - Какие числа называются противоположными?  - Какое число противоположно самому себе?  Оцените свою работу на уроке.  Кто выполнил все задания, смело ставьте оценку «5», кто допустил одну ошибку –«4», у кого больше – «3» |  | |  | |  | |  |
| *10. Рефлексия* | Слайд №19  Итак, что мы сегодня повторили…..  Изучили……..  Закрепили…….  (дети подводят итоги урока)  А теперь на прямой достижений расположите себя на уроке. Понравился вам урок? Что получилось? Чему еще надо поучиться? |  | | оценивание собственной деятельности на уроке | |  | |  |