Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Саваслейская школа.

 Сложение чисел с разными знаками

 Разработала:

 Учитель математики

первой категории

 Елушова Зинаида Николаевна

 2025 год

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Сложение чисел с разными знаками |
| Цель | создать условия для формирования умения складывать числа с разными знаками, закрепления умений складывать отрицательные числа.  |
| Задачи |  **Образовательные:*** Познакомить обучающихся с правилом сложения чисел с разными знаками

**Развивающие:*** формировать информационно – коммуникативные умения (добывать, обрабатывать, формировать информацию);
* развивать критическое мышление;
* развивать познавательную активность.

***Воспитательные:*** * содействовать расширению кругозора;
* развивать: самостоятельность и творчество, чувство ответственности, толерантности; умения общаться и работать в команде, аргументировано отстаивать свои взгляды; способствовать пониманию необходимости заботиться о своём здоровье.
 |
| Планируемые результаты | **Личностные:** демонстрировать уважение к личности одноклассников;проявлять устойчивое желание к самообразованию и самовоспитанию; формировать устойчивый познавательный интерес, необходимость приобретения новых знаний, адекватную самооценку**Регулятивные**: умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя;проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;высказывать своё предположение.**Коммуникативные**: умения оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения и следовать им.**Познавательные**: формулировать правила сложения чисел с разными знаками;называть шаги алгоритма сложения чисел с разными знаками;выполнять сложение чисел с разными знаками;составлять буквенные выражения по условию задачи;вычислять буквенные выражения при заданных значениях; приводить примеры задач на вычисление суммы чисел с разными знаками. |
| Основные понятия | Координатная прямая, модуль, отрицательные числа, положительные числа |
| Ресурсы:* основные
* дополнительные
 | * Математика : 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях/ Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков и др.-3-е изд.,перераб.-Москва:Просвещение,2023
* Дидактический материал для 6 класса. М.А.Попов

|  |
| --- |
|  |

 |
| Формы урока | Фронтальная, индивидуальная, работа в парах. |

**Технологическая карта урока по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы урока*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учеников*** | ***УУД*** |
| Организационный(1мин.) | Итак, друзья, внимание-Ведь прозвенел звонок,Садитесь поудобнее-Начнем сейчас урок!Начинаем урок математики. | Слушают и стараются осмыслить сказанное учителем.  | **К:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.**Р:** организация своей учебной деятельности**Л:** мотивация учения |
| Актуализация знаний(12 мин.)Постановка цели и задач урока(2 мин.)Первичная проверка понимания нового материала(10мин) | Мы продолжаем с вами работать над положительными и отрицательными числами. Что мы про них знаем? Какие действия мы можем выполнять над этими числами? Знания надо не только иметь, но и уметь их применять, что вы и сделаете на сегодняшнем уроке, а я вам в этом помогу.А правила на уроке будут такие: каждый из вас имеет возможность получить оценку за работу на уроке, выполняя все те задания, что я приготовила. У каждого из вас на парте лежит ***карта результативности***, где вы будете фиксировать свои успехи.Ну что готовы? Начнем?Итак, мы начинаем урок с проверки ваших теоретических знаний по теме: «Положительные и отрицательные числа» в виде игры «Верю -не верю » (Приложение1). Перед вами 6 утверждений, определите верно ли каждое и поставьте +,если согласны, - ,если нет.  1.Модуль любого числа равен этому числу  2. Из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого меньше.  3.0 больше любого отрицательного числа.  4.Сумма отрицательных чисел тоже отрицательна  5. Противоположные числа имеют разные модули.  6. Сумма противоположных чисел равна нулю.  7.Все положительные числа и нуль называют неотрицательными числами  8.Натуральные числа и число 0 называются целыми числами  9.Модуль положительного числа равен этому числу 10.Модуль отрицательного числа равен этому числу 11.Любое отрицательное число меньше любого положительного числа Поставьте себе столько баллов, сколько совпало верных ответов (Приложение2)Устная работа1. Даны числа: -10; -5; 17; -8; 8; -16; -26; 28; 32; 0 а) Укажите среди данных чисел положительные***.*** б) Укажите среди данных чисел отрицательные***.*** в) назовите модуль каждого числа; г) назовите число, модуль которого больше;2. Вычислить, подтверждая действие правилом:а) -5 + (-2); б)-40 + (-32) ; в) -22 + (-86) ;г) - 2 + (-122)  3.С помощью координатной прямой найдите значение выражения: а)-5 +3; б) 7 +(- 10); в) -8 +11 ; г) -345 +196Значения всех ли выражений мы можем найти с помощью координатной прямой? Удобно ли это? Удобно складывать числа -345 и 196 с помощью координатной прямой?Итак. Перед нами встала проблема: Как сложить любые два числа с разными знакамиКак же нам быть в этом случае?Попробуйте сформулировать тему нашего урока? Правильно.Откройте тетради и запишите тему урока «Сложение чисел с разными знаками»Чем мы будем заниматься на уроке? Значит, какую цель вы определите для себя на данном уроке?И так чему же мы должны сегодня научиться?  Что нам нужно сделать сначала, чтобы добиться намеченной цели. Молодцы. Сначала нам нужны знания, а после мы их сможем применить к решению различных задач. А что является источником знаний? интернет, книга, слово (рассказ учителя)  Да ,я согласна с вами. В наше время  ученики пользуются интернетом чаще, чем книгой. На просторах интернета мы можем найти ответ на любой вопрос Где тогда можно найти ответ на наш вопрос сейчас на уроке? Правильно в учебнике. Кто первый найдет страницу с правилом? Какая страница? Найдите правило «Сложение чисел с разными знаками». Прочитайте. Кто попробует рассказать правило?  Давайте это правило попробуем теперь применить к решению примеров.Решив эти примеры самостоятельно в своих тетрадях, вы 1)-12,5+2,5 = -10; 2)7,3+(- 0,9) = 6,4; 3) -8,6+3,5 = -5,1; 4)100+(-6,7) = 93,3; 5)-0,8+1= 0,2. Решили примеры, теперь возьмите карандаш и проверьте свои ответы. (Ответы записаны на доске. ) | Отвечают на вопросы, включаются в мыслительный процесс по систематизации знаний по теме «Положительные и отрицательные числаВыставляют баллыОтвечают на вопросыопределяют тему урока, формулируют цель урокаРаботают с учебником.Осуществляют самопроверку | **Л**: принятие социальной роли обучающегося, смыслообразование.**Р**:составление плана и последовательности действий, прогнозирование результата и уровня усвоения материала.**К**: умение слушать собеседника, дополнять и уточнять высказанные мнения.П: умение осознанно строить речевое высказывание. Д.: принятие социальной роли обучающегося, смыслообразование.**Р**:составление плана и последовательности действий, прогнозирование результата и уровня усвоения материала.**К**: умение слушать собеседника, дополнять и уточнять высказанные мнения.П: умение осознанно строить речевое высказывание.  |
|  Применение новых знаний***(10 мин)***Рефлексия(3 мин.)Домашнее задание.(2 мин.) | Работа по учебнику: выполнить № 4.200 у доски и в тетрадях. Самостоятельная работа. с последующей самопроверкой 1. Определите знак суммы: а) (-12) + (-7); б)(-8) + (+3); в) (+15) + (-8); г) (-6)+ (-11); д) (-24) + (+19); е) (+53) + (-35); ж) (+3,7) + (-8,4);з) (-245) + (+300).2. Выполните действия:  а)-19 + 40  1)59; 2)-59; 3)-21; 4)21. б)-3,4 + 5,7  1)2,3; 2)-2,3; 3)9,1; 4)-9,1. в) -5,6 + (-3,5 + 5,6).  1)3,5; 2)2,5; 3)-3,5; 4)-2,5.3.Найдите сумму всех целых чисел, расположенных между числами -5,6 и 3,5.1)3; 2)-11; 3)-9; 4)-15.Подводим итоги урока.Вспомним тему урока, цель урока.Чему мы учились на уроке.Учитель предлагает учащимся оценить свою работу на уроке.П.31 выучить правило. № 4.220(а-е), 4.221(а,б), задача 4.224  | Учащиеся по порядку выходят к доске, решают примеры, проговаривая правило.Выполняют самостоятельную работу, оценивают себя, сравнивая с решением доске проводят самооценку.Кратко формулируют свои отчеты. Работают с картой результативности Подводят итоги своей работы.записывают домашнюю работу. | **Л**:смыслообразование.**Р**: тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей.**К:** умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, **П:** способность к использованию алгоритма **Л:**Умение оценивать свои достижения, степень самостоятельности, причины неудачи.**М:**Выражение и аргументация своих мыслей. |

Приложение 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопрос | Верю | Не верю |
|  1.Модуль любого числа равен этому числу  2. Из двух отрицательных чисел меньше то, модуль которого меньше.  3.0 больше любого отрицательного числа.  4.Сумма отрицательных чисел тоже отрицательна  5. Противоположные числа имеют разные модули.  6. Сумма противоположных чисел равна нулю.  7.Все положительные числа и нуль называют неотрицательными числами  8.Натуральные числа и число 0 называются целыми числами  9.Модуль положительного числа равен этому числу 10.Модуль отрицательного числа равен этому числу 11.Любое отрицательное число меньше любого положительного числа   |  |  |

Приложение 2

Карта результативности

ФИ ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Игра « Верю-не верю» | Устная работа | Самостоя-тельная работа  | Работа с учебником | Определение темы урока | Итого баллов |
| Баллы |  |  |  |  |  |  |