КГУ «СШ №16»

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРЕДМЕТ класс** Раздел: | **6.2А Действия над рациональными числами** |
| ФИО педагога | Потуданская И.Н. |
| Дата:  | 08.11.21 |
| Класс: 6 «В» | Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих: |
| Тема урока: | Умножение рациональных чисел |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой: | 6.1.2.15 выполнять умножение рациональных чисел; |
| Цели урока: | Учащийся: - знает правило умножения рациональных чисел- выполняет умножение рациональных чисел |
| Критерии оценивания: | Обучающийся:- знает правило умножения рациональных чисел- выполняет умножение рациональных чисел |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Приветствие, создание коллаборативной среды/ 1 мин** | Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку, желает  успеха | Приветствуют друг друга. **Прием** «Хорошее настроение». Похлопайте в ладоши те, у кого сегодня хорошее настроение. Посмотрите друг на друга – улыбнитесь! |  |  |
| **Актуализация знаний/ 5 мин.** | **Организует актуализацию требований к ученику с позиции учебной деятельности.****Организует фиксирование индивидуального затруднения, выявление места и причины затруднения, обобщение актуализированных знаний.** | **Фронтальный опрос.** **Задание 1.**  1.Какие числа называются положительными?2. Какие числа называются отрицательными ?3. Какие числа называются противоположными?4. Какие числа называются целыми?5. Что такое модуль числа?6. Как сложить числа с разными знаками?7. Как сложить числа с одинаковыми знаками?8. Какое из двух отрицательных чисел считается большим?9. Какие числа меньше нуля?10. Какие числа больше нуля?**Обратная связь** с помощью приема «Большой палец» вверх-вниз | ВЗО, СО123 | Презентация |
| **Введение в тему (целеполагание)/ 5 мин.** | **Создает условия уч-ся для включения в учебную деятельность.** |  2+2+2+2+2+2=-2+(-2)+(-2)+(-2)+(-2)=-2-2-2-2-2-2=Как решить более рационально эти примеры ? |   |  |
| Знакомит с темой и целью урока. | Принимают участие в постановке темы (цели) урока. Осмысливают поставленную цель. | ВЗО, СО |  |
| Изучение нового материала/ 5 мин. | Организует реализацию поставленной цели. |  Проверим:2\*3=6-2\*5=-10-2\*6=-12***Правила знаков при умножении*****( + ) · ( + ) = ( + )****( - ) · ( - ) = ( + )****( + ) · ( - ) = ( - )****( - ) · ( + ) = ( -)** **Правила умножения** можно истолковать и таким образом:«Друг моего друга – мой друг»: **+ \* + = +** «Враг моего врага – мой друг»: **- \* - = +** «Друг моего врага – мой враг»: **+ \* - = -** «Враг моего друга – мой враг»: **- \* + = -**  **Справедливы эти законы умножения** а\*в = в\*аа\*(в\*с)=(а\*в)\*с(а + в)\*с = а\*с + в\*с |  | Презентация |
| Закрепление изученного материала/ 12 мин. | Организует усвоение учениками нового материала. | **Задание 2.** Устно 1. **-4\*50**
2. **20\*(-6)**
3. **-5\*(-10)**
4. **6\*(-12)**
5. **-101\*0**
6. **-15\*6**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Дескрипторы |
| Выполняет устно умножение рациональных чисел | Знает правило умножения рациональных чисел |
| Правильно определяет знак |
| Находит ответ |

Ответ: 1) -4\*50=-2002) 20\*(-6)=-1203) -5\*(-10)=504) 6\*(-12)=-725) -101\*0=06) -15\*6=-90**Обратная связь** с помощью приема «Большой палец» вверх-вниз**Задание 3 .** Заполните таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *a* | –5,4 | 8 $\frac{1}{2}$ | -$\frac{3}{4}$ |
| *b* | 2,4 | –4 | $$\frac{–14}{15}$$ |
| а\*в |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | Дескрипторы |
| Выполняет устно умножение рациональных чисел | Знает правило умножения рациональных чисел |
| Правильно определяет знак |
| Находит ответ |

**Ответы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *a* | –5,4 | 8 $\frac{1}{2}$ | -$\frac{3}{4}$ |
| *b* | 2,4 | –4 | $$\frac{–14}{15}$$ |
| а\*в | -12,96 | -32 | -0,7 |

Обратная связь: по модельному ответу**Задание 4.** Ответьте на вопрос Положительным или отрицательным будет произведение:а) трех отрицательных чисел;б) трех чисел, из которых два отрицательные, а одно положительное;в) трех чисел, из которых одно отрицательное, два положительные;г) четырех отрицательных чисел?Приведите примерыОбратная связь: Учащиеся проверяют решение через прием «Думай. Работай в паре. Поделись». | ВЗО, СО123 | Презентация |
| Формативное оценивание/ 10 мин. | Организует выполнение учащимися самостоятельной работы на новые знания и умения, самопроверку, выявление места и причины затруднений, работу над ошибками. | **Самостоятельная работа.****Задание 5.** Какие из указанных равенств верные:1) (-8)\*(-8)=-64; 2) (-1,4)\*0,5=-0,7;3) 1,2\*(-2)=-2,4; 4) (-3,25)\*(-2,2)=7,15?Выберите правильный ответ.О т в е т: 2 и 3**Задание 6.**  Вычислите 1) (-7) · 5 · (-2) = 2) (-4) · (-10) · 8 = 3) (-2) · (-3) · (-4) =  4)  (-1,2) · (-2) · (-12)=  5) (-1) · (-2) · (-5) · (-15) · 2 = Ответ:1) (-7) · 5 · (-2)=  702) (-4) · (-10) · 8 = 3203) (-2) · (-3) · (-4) = – 24 4)  (-1,2) · (-2) · (-12)= – 28,8 5) (-1) · (-2) · (-5) · (-15) · 2 = 300**Задание 7.** Определите знак произведения: а) (-2)·(-7)·5·(-9); б) (+9)·(-2)·3·(-8)·(-7)·(-1).Ответ: а) -б)+ | ФО | Презентация |
| Домашнее задание/ 1 мин. | Дает разъяснение по домашнему заданию. | Записывают домашнее задание. Задают вопросы по домашнему заданию.**Домашнее задание:**  **Задание №1**  Найдите значение выражения:А) -12\*2-2; Б) -2\*(-2, 1)\* \*(-5)\*(-3)\*(- 1,1); В) -4, 9 \*100.**Задание №2 .** Не выполняя вычислений, сравните значение выражения: 213\*(-8716) \*(-507) и -405 \*(-378) \*(-912). **Задание №3** Найдите значение произведения всех нечетных чисел от -20 до -10 |  | Презентация, карточки |
| Рефлексия/ 2 мин. | Организует фиксирование нового содержания, рефлексию, самооценку учебной деятельности. | Оцените свою деятельность на уроке с помощью **рефлексивной мишени.**Моя активность на уроке Я понял алгоритмМогу решить http://www.stfond.ru/images/load/Image/35.jpgМогу применить  при решении  задач | СО | Презентация |