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, СО  123 | 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\*а  а\*(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=-200  2) 20\*(-6)=-120  3) -5\*(-10)=50  4) 6\*(-12)=-72  5) -101\*0=0  6) -15\*6=-90  **Обратная связь** с помощью приема «Большой палец» вверх-вниз  **Задание 3 .** Заполните таблицу:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *a* | –5,4 | 8 | - | | *b* | 2,4 | –4 |  | | а\*в |  |  |  |      |  |  | | --- | --- | | Критерий | Дескрипторы | | Выполняет устно умножение рациональных чисел | Знает правило умножения рациональных чисел | | Правильно определяет знак | | Находит ответ |   **Ответы.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *a* | –5,4 | 8 | - | | *b* | 2,4 | –4 |  | | 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 примеры  Обратная связь: Учащиеся проверяют решение через прием «Думай. Работай в паре. Поделись». | ВЗО, СО  123 | 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)=  70  2) (-4) · (-10) · 8 = 320  3) (-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 алгоритм  Могу решить http://www.stfond.ru/images/load/Image/35.jpgМогу применить  при решении  задач | СО | Презентация |