**Конспект урока**

Аттестуемый педагог Кузнецова Ольга Борисовна

Предмет математика класс 6

Тема урока «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»

Тип урока: урок изучения нового материала

Цели: ввести правила умножения и деления чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел;

 развивать правильную математическую речь;

 формировать внутренние процессы интеллектуального, личностного, эмоционального развития.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Этапы урока | Содержание этапа  | Оценка эксперта |
| Деятельность и цели учителя | Деятельность и цели учащихся |
| 1. | Организационный момент | Цель: проверка готовности учащихся к уроку, настрой на предстоящую работу, приветствие учащихся | Цель: успокоиться, проверить свою готовность к уроку, настроиться на серьезную работу, поприветствовать учителя. |  |
| 2. | Подготовка к изучению нового материала | Цель: подвести учащихся к воспроизведению основного смысла понятия положительных и отрицательных чисел как результата изменения величины- Сегодня и на следующих уроках мы продолжим работу по изучению правил действий с положительными и отрицательными числами. Вспомните пожалуйста ваши знания про эти виды чисел и скажите где в нашей жизни они встречаются | Цель: вспомнить понятия положительных и отрицательных чисел, связать свои знания с жизнью.Ученики отвечают на вопрос:- Температура воздуха выражается положительным или отрицательным числом; прибыль – положительное число, а долг – отрицательное; увеличение величины выражается положительным числом, а ее уменьшение - отрицательным.  |  |
| 3. | Объяснение нового учебного материала | Цель: ввести правила умножения и деления чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел; развивать правильную математическую речь;- решите задачу:Уровень воды в реке во время паводка поднимается на 2 см каждый час. Как изменится уровень воды в реке за сутки в период подъема?-решим следующую задачу:Наступил момент, и паводок начал убывать. За час уровень воды изменяется на -2см. как изменится уровень воды за сутки во время спада воды?- Сформулируйте правило умножения чисел с разными знаками-Откройте учебники на с.190, найдите правило, сравните его с тем, что сказали вы.- Выполните задание:Найдите значение выражения:0,5 · 7 = - 0,5 · 7 =0,5 · (-7) =- Сравните результаты последних двух примеров с результатом первого. Какой вывод можно сделать?- Тогда чему будет равно значение этого выражения:- 0,5 · (-7) = -Какой вывод можно сделать?- Найдите этот вывод в учебнике на с 191 и сравните со своим выводом.- Теперь откройте п.36 «Деление» на с 196. Прочитайте его и сравните с только что изученными правилами.- Прочитайте пожалуйста еще раз правила умножения и деления чисел с разными знаками. Где возможна ошибка при работе ?(аналогично с правилом деления)- А сейчас для упрощения запоминания подумайте и предложите свой способ «зашифровать» эти правила- Теперь вернемся к понятиям положительного и отрицательного числа. Можно ли так сказать о людях? С какими людьми вам лучше общаться, с какими вы хотели бы дружить? Если у вас есть друзья, то за какие качества вы их цените, уважаете? - Какие пословицы о дружбе вы знаете? Как вы их понимаете?- Если вы не сделали д/з и «друг» дал вам просто списать из своей тетради, то это проявление дружбы?- В наших равенствах, шифрующих правила «+» - это друг, а «-« - это враг. Тогда правила можно озвучить и запомнить так : «Друг моего врага – мой враг. Враг моего врага – мой друг»Я очень надеюсь, что вы правильно будете определять кто является вашим настоящим другом, кто им просто называется, а кто ваш враг и почему, а также умеете ли вы сами быть другом | Цель: понять правила умножения и деления чисел с разными знаками и двух отрицательных чисел, выполняя для этого указания учителя, анализируя, сравнивая, делая выводы.- Под словами «Поднимется на 2 см» мы понимаем что величина изменится на +2. За 24 часа вода 24 раза поднимется на 2 см, значит, чтобы решить задачу, надо +2 · 24 = + 48(см)Ответ: уровень воды изменится на + 48 см, т.е.поднимется на 48 см.- За сутки вода 24 раза снизится на 2 см, значит, чтобы решить задачу, надо -2 · 24 = - 48(см)Ответ: уровень воды изменится на -48см. Дети формулируют правило своими словами.Учащиеся сравнивают свой вывод с выводом учебника.Ученики называют ответы:0,35- 0,35- 0,35Ученики наблюдают и делают вывод:При изменении знака любого множителя знак произведения меняется.- Значение выражения будет равно 35, так как знаки чисел поменялись дважды.- Произведение двух отрицательных чисел есть число положительное.Ученики читают, сравнивают.Учащиеся читают, сравнивают правила деления с правилами умножения и делают вывод о том, что эти правила одинаковые за исключением названия действий. Ученики анализируют и делают вывод что при выполнении действий могут забыть про постановку знака перед результатом произведения модулей, тогда лучше в правиле поменять местами п.1 и п.2Ученики придумали такой способ:+ · - = - и + : - = -- · - = - - : - = -Ученики высказывают свои мнения, обсуждают ответы - Друг познается в бедеСтарый друг лучше новых двухДети обсуждают ситуацию, высказывают свое мнение |  |
| 4. | Закрепление учебного материала | Цель : проверить понимание материала- Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а** | 15 | -12 | 8 | -11 | -7 | 0 | -1 |
| **б** | -2 | 4 | 5 | -6 | 30 | 56 | -9 |
| **а·в** |  |  |  |  |  |  |  |
| **а:в** |  |  |  |  |  |  |  |

- самопроверка по ответам, записанным на доске | Цель: на конкретных примерах применить изученные правила, проверить себя как поняли материал.Учащиеся заполняют в своих тетрадях таблицу.Дети сверяют свои результаты с образцами, делают выводы о том, как они поняли тему урока |  |
| 5. | Рефлексия Задание на дом | - что было вам трудно на сегодняшнем уроке?- что понравилось на уроке?-чему вы научились на уроке?- д/з: п.35,36 №1144, 1173(г,д,е) | Ребята отвечают на вопросы, делятся своими впечатлениями, записывают домашнее задание. |  |