



Автор: Бурчиц Александра Юрьевна

Предмет: Математика

Класс: 6 класс

Раздел: Линейные уравнения с одной переменной

Тема: Числовые неравенства и их свойства

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	6.2.2.5 знать и применять свойства числовых неравенств; 6.2.2.6 понимать и применять сложение, вычитание, умножение и деление неравенств;
Цели урока:	Знают и применяют свойства числовых неравенств все знают и понимают свойства числовых неравенств большинство применяют сложение, вычитание, умножение и деление неравенств некоторые составляют двойные неравенства
Критерии успеха:	знают свойства числовых неравенств применяют сложение, вычитание, умножение и деление неравенств составляют двойные неравенства
Привитие ценностей:	воспитание внимания, уважительного отношения к мнению одноклассников, умения выражать и отстаивать собственное мнение.
Межпредметная связь:	самопознание
Предыдущие знания:	неравенства, числовые равенства, больше, меньше, равно

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Начало урока (4 мин)	Приветствие учащихся Психологический настрой Я улыбнусь вам, а вы улыбнетесь друг другу. И подумаете: как хорошо, что мы сегодня здесь все вместе. Мы скромны и добры, приветливы и ласковы. Мы все здоровы. - Глубоко вдохните и выдохните. Выдохните вчерашнюю обиду. Я желаю всем нам хорошего урока. Сегодня на уроке мы исследуем свойства числовых неравенств и будем решать примеры К концу урока вы сможете выполнять действия с неравенствами Метод "Да и нет"(Каждому обучающемуся раздаются карточки если да - он поднимает зеленую карточку , если нет -красную). • Если перед скобками стоит знак -,то при раскрытии скобок знаки слагаемых в скобках сохраняются (нет) • Чтобы умножить алгебраическую сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое и полученные произведения сложить (Да) • Слагаемые,имеющие одинаковую буквенную часть, называют подобными слагаемыми (Да) • Чтобы привести подобные слагаемые,надо : 1) сложить их коэффициенты (да) • Запись суммы $as+bs$ в виде произведения $(a+b)s$ называют вынесением общего множителя за скобки (да). Ф.О учителем (учащиеся правильно ответившие на вопрос,поощряются смайликами)	Карточки зеленого и красного цвета, интерактивная доска

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока (18 мин)	Работа в группах Метод "Вращающиеся станции" (Класс поделен на несколько "станций". Каждая группа находится около своей "станции." Участникам отведено время не более 6 минут) для обсуждения новой темы и для фиксирования новой темы. По истечении времени группы переходят к другим станциям, где продолжают обсуждение нового материала. Станция "Правило" Числовым неравенством называется выражение вида $a < b$, $a \leq b$, для обсуждения новой $a > b$, $a \geq b$ где $a \leq b \Leftrightarrow a < b$, $a = b$, и $a \geq b \Leftrightarrow a > b$, $a = b$ Решить неравенство - значит указать границы, в которых должны заключаться значения неизвестных величин, чтобы неравенство было верным. Станция "Свойства неравенств" Основные свойства. $a < b \Leftrightarrow b > a$ $a < b$ и $b < c \Leftrightarrow a < c$ $a < b \Leftrightarrow a + c < b + c$ или $a - c < b - c$ $a < b$ и $c < 0 \Leftrightarrow a \cdot c > b \cdot c$ или $a/c > b/c$ $a < b$ и $c > 0 \Leftrightarrow a \cdot c < b \cdot c$ или $a/c < b/c$ $a + b > c \Leftrightarrow a - c > -b$ $a > b \Leftrightarrow -a < -b$ Станция " Действия с неравенствами" $a < b$ и $c < d \Leftrightarrow a + c < b + d$ $a < b$ и $c > d \Leftrightarrow a - c > b - d$ $a > b > 0$ и $c > d > 0 \Leftrightarrow a \cdot c > b \cdot d$ Ф.О самопроверка по дескрипторам Выбери верное утверждение: 1) $5,6 > 4,3$; 2) $-9,7 > 6,5$; 3) $-0,9 > 1$; 4) $0,1 > 0$. Дескрипторы: знают правило числового неравенства; определяют верное неравенство; представляют на координатной прямой. Физминутка Потрудились- отдохнем, Встанем- глубоко вздохнем. Руки в стороны, вперед, влево, вправо, поворот. Три наклона, прямо встать, Руки вниз, затем поднять, Руки плавно опустили, всем улыбку подарили ИР. Дифференцированные задания Цель: проверить усвоение учащимися нового материала. Уровень А Сравните числа 1) $x - y = 0$ 2) $-2,5$ и $-2,3$ 3) -2 и 5 Уровень В 1) Прибавьте к обеим частям неравенства $-8,5 < 1,7$ число -6 2) Вычислите из обеих частей неравенства $-91/12 < 20$ число 16 3) Запишите верное неравенство, которое получится если умножить обе части неравенства $-4,8 < 2,5$ на число 3 Уровень С 1) Докажите, что ,если $a > 1,8$ и $b > 9$, то $1) 5a + 4b > 38$ Дескрипторы: сравнивает числа применяет правило сложения, вычитания, умножения чисел, имеющих разные знаки. доказывает двойное неравенство Взаимопроверка. Ответы на ИД	
Конец урока (5 мин)	Д/задание №889, №896, №904 (по выбору) Цель:осуществление дифференцированного подхода	
Рефлексия (5 мин)	Метод «Светофор» Учитель предлагает ученикам установить по результатам их работы степень достижения ими учебной цели и приобретение уверенности в своих знаниях. • Зеленый – цели достигнуты, уверенно движутся вперед. • Желтый – частичная динамика, достигнуты отдельные элементы успеха, не достаточная степень уверенности, обращаются за советом, помощью. • Красный – цели не достигнуты, находятся в замешательстве, о чем ставят в известность учителя. Данный метод поможет учителям на начальной стадии обнаружить трудности и позволит ученикам проявлять оперативность в своевременном обращении за помощью к учителю.	Учебное пособие математика 6 класс Раздаточный материал