



Автор: Емцева Наталья Сергеевна

Предмет: Математика

Класс: 6 класс

Раздел: Выражения и тождества

Тема: Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	6.2.1.5 Знать правила раскрытия скобок ; 6.2.1.6 Знать определения понятий коэффициента, подобных слагаемых ; 6.2.1.7 Приводить подобные слагаемые в алгебраических выражениях ;
Цели урока:	Все смогут -знать определение коэффициента -знать определение подобных слагаемых -знать правила раскрытия скобок Большинство будут уметь -приводить подобные слагаемые при упрощении выражений Некоторые смогут -решать задачи используя правила алгебраических преобразований
Языковые цели:	-формулируют определение коэффициента и подобных слагаемых -комментируют правила раскрытия скобок -используют математические термины при защите постеров Серия полезных фраз для диалога/письма -Как определить коэффициент? -слагаемые, имеющие одинаковую буквенную часть -чтобы привести подобные слагаемые, надо -если выражение начинается с отрицательного числа, то
Ожидаемый результат:	будут знать определение коэффициента , определение подобных слагаемых ,правила раскрытия скобок , будут уметь приводить подобные слагаемые при упрощении выражений ,решать задачи используя правила алгебраических преобразований
Критерии успеха:	
Навыки использования ИКТ:	
Межпредметная связь:	информатика (интерактивная доска)
Предыдущие знания:	правила сложения чисел с одинаковыми знаками, разными знаками. Правила умножения с одинаковыми знаками, разными знаками. Алгебраическая сумма.

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
-------------	---------------------------------------	---------

Начало урока (7 минут)	<p>1.Организационный момент. Приветствие учеников, пожелание успеха.</p> <p>2.Создание коллаборативной среды.</p> <p>Цель: формирование благоприятного климата, снятие внутреннего напряжения Просмотр видео ролика (настрой на позитивное настроение) Какое нужно настроение, чтобы урок получился удачный? - Я желаю вам сохранить хорошее настроение на весь урок! Эпиграф сегодняшнего урока: 5e73090a2328f.png</p> <p>Image not found or type unknown</p> <p>3.Актуализация знаний.</p> <p>1) Цель: развитие математической речи Учитель: Прочтите выражения, используя термины «сумма», «разность», «произведение» и «частное»:</p> <p>1)3a+k 3)4,7-xy 5)(c+n)*n 7)2a/b 2)2b-d 4)(x-y)*1.4 6)m^2-n^2 8)x+a/b -сформулируйте правило сложения чисел одного знака -сформулируйте правило сложения чисел разных знаков -сформулируйте правило умножения чисел одного знака -сформулируйте правило умножения чисел разных знаков</p> <p>2) Цель: уровень усвоения алгебраической суммы Запишите алгебраическое выражение без скобок:</p> <p>1)m+(-n)+p+(-k) 4)-a+(-4c)+(-7) 2)-x+(-y)+(-z) 5)-0.6a+(-11b)+3 3)-ab+(-ac)+cd 6)-9a+(-2b)+(-5c) ФО взаимопроверка (слайд)</p>	
---------------------------	---	--

Середина урока (30 минут)	<p>Объявление новой темы. Учитель представляет учащимся тему урока. Определение целей урока. Учащиеся по теме самостоятельно ставят цели, чему они должны научиться к концу урока. Динамическая пауза. Деление на группы по дате рождения ученика (1-7, 8-14, 15-22, 23-31) ГР Прием «Каждый учит каждого» Цель: отобрать необходимый материал и передать его сверстникам. -Знакомятся с новым материалом, основные правила фиксируют на плакате, затем спикер переходит в соседнюю группу и передаёт полученные знания. По заключению отбирают лучший плакат и презентуют его. ФО Метод «Две звезды, одно пожелание» Индивидуальная работа с взаимопроверкой. Прием «Ты мне – я тебе» (при взаимопроверке учащиеся которые все выполнили правильно могут оказать помощь тем ребятам, которые допустили ошибки) Цель: определить уровень усвоения нового материала 1 А. Приведите подобные слагаемые и подчеркните коэффициент: 1) $2a - 8a + 3a$ 3) $9b - 5b - 3b$ 5) $0,6c - c + 0,5c$ 2) $7a - 13a - 4a$ 4) $8b + 4b - 7b$ 6) $2,9p + 3p - 10p$ Дескрипторы : -приводят подобные слагаемые -подчеркивают коэффициент 2 В. Раскройте скобки, приведите подобные слагаемые: 1) $(3x + y) - (-x - 4y)$ 2) $(c + 3) - (6c + 5) - (c - 1)$ 3) $3(a - b) - 2(a + b)$ Дескрипторы : -раскрывают скобки -приводят подобные слагаемые 3 С. Упростите выражение и найдите его значение: 1) $2(a - 3b) + 3a + b$, если $a - b = 4$ Дескрипторы : -раскрывают скобки -приводят подобные слагаемые -находят значение выражения ФО взаимопроверка (слайд), словесная обратная связь Групповая работа. Прием «Дерево решений» (каждая группа выполняет задание и решение записывает на дереве, потом группы меняются местами и на деревьях соседей делают свои пометки) Цель: закрепление полученных знаний 1 Впишите в рамочку пропущенное число или букву в тождественно равных выражениях: 1) $a(b + c) = ab + \underline{c}$ 2) $\underline{(a + 3)} = 1,2a + 3,6$ 3) $10a - 12a - 3 = \underline{a} - 3$ 4) $0,25a * 9b = \underline{ab}$ 2 Ширина прямоугольника a см, длина в 7 раз больше, разность длины и ширины равна 24 см. Найдите площадь прямоугольника. ФО оценивание по ключу (метод светофор)</p>	
Конец урока (1 минута)	<p>Разноуровневое домашнее задание. При помощи разноцветных магнитов поясняем обязательность (учащиеся выбирают самостоятельно номер по уровням сложности А,В,С): Красный (А)-обязательно Желтый(В)-желательно Зеленый(С)-по желанию</p>	

Рефлексия (2 минуты)	<p>Прием "А напоследок я скажу"</p> <p>Ученикам предлагается ответить на три вопроса:</p> <p>Насколько оправдались ваши ожидания ?</p> <p>Что не совсем удалось и почему как вы думаете?</p> <p>Что и почему было трудно?</p> <p>Что вы узнали нового на уроке?</p> <p>Что вы взяли нового с сегодняшнего урока?</p> <p>Над чем вы задумывались в течении урока?</p>	
-------------------------	--	--