



**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. 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: Прочитайте выражения, используя термины «сумма», «разность», «произведение» и «частное»: 1) <math>3a+k</math> 3) <math>4,7-xy</math> 5) <math>(c+n)*n</math> 7) <math>2a/b</math> 2) <math>2b-d</math> 4) <math>(x-y)*1.4</math> 6) <math>m^2-n^2</math> 8) <math>x+a/b</math> -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: 1) <math>m+(-n)+p+(-k)</math> 4) <math>-a+(-4c)+(-7)</math> 2) <math>-x+(-y)+(-z)</math> 5) <math>-0.6a+(-11b)+3</math> 3) <math>-ab+(-ac)+cd</math> 6) <math>-9a+(-2b)+(-5c)</math> ФО взаимопроверка (слайд )</p>	
---------------------------	--	--

<p>Середина урока (30 минут)</p>	<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 всё 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) <math>2a-8a+3a</math> 3) <math>9b-5b-3b</math> 5) <math>0,6c-c+0,5c</math> 2) <math>7a-13a-4a</math> 4) <math>8b+4b-7b</math> 6) <math>2,9p+3p-10p</math> Дескрипторы : -приводят подобные слагаемые -подчеркивают коэффициент 2 В. Раскройте скобки, приведите подобные слагаемые: 1) <math>(3x+y)-(-x-4y)</math> 2) <math>(c+3)-(6c+5)-(c-1)</math> 3) <math>3(a-b)-2(a+b)</math> Дескрипторы : -раскрывают скобки -приводят подобные слагаемые 3 С. Упростите выражение и найдите его значение: 1) <math>2(a-3b)+3a+b</math>, если <math>a-b=4</math> 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) <math>a(b+c)=ab+ \_ c</math> 2) <math>\_ (a+3)=1,2a+3,6</math> 3) <math>10a-12a-3= \_ a-3</math> 4) <math>0,25a*9b= \_ ab</math> 2 Ширина прямоугольника <math>a</math> см, длина в 7 раз больше, разность длины и ширины равна 24 см. Найдите площадь прямоугольника. ФО оценивание по ключу (метод светофор)</p>	
<p>Конец урока (1 минута)</p>	<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>	

<p>Рефлексия (2 минуты)</p>	<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>	
---------------------------------	--	--