**Чистякова Наталья Евгеньевна,** учитель математики второй квалификационной категории МБОУ «Туринская средняя школа»Эвенкийского муниципального района Красноярского края



**Открытый урок математики в стихах в 6 классе**

*(проведён в Дни образования, посвященных Году литературы).*

**Тема урока:** Приведение подобных слагаемых.

**Цели урока:** Закрепить знания по теме «Раскрытие скобок», научить приводить подобные слагаемые.

**Планируемые результаты обучения:**

***Предметные:*** применять правила раскрытия скобок, понятия подобных слагаемых к приведению подобных слагаемых.

***Метапредметные:***Формирование исследовательской культуры, формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики.

***Личностные:*** Развитие познавательных интересов, формирование самостоятельности в приобретении знаний и практических умений.

***Основные понятия***: подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.

***Оборудование***: учебники, карточки для ответов двух цветов, ноутбук, мультимедийный проектор, листочки для парной работы, листочки для самостоятельной работы.

****

**ХОД УРОКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Организационный момент.**Здравствуйте, садитесьДруг другу улыбнитесь, На меня посмотрите,Ручки перед собой положите.Спинку прямо,Взгляд вперед, Начинаем мы урок.Почему у меня слова все в рифму складываются?Может математика в литературу превращается?Ямб, хорей Вас не должны мучать.Целый урок мыБудем стихи слушать!К чему это все?Да просто после года Культуры,Наступил год Литературы!А в стихах все легче запоминается,И этот урок году Литературы посвящается!Эпиграф урока «*С малой удачи начинается большой успех*»Будет сигналом к старту для всех.**Актуализация знаний.**Как всегда в начале урокаУстная работа. (устный счет)Тетради получите,Посередине запишите «Классная работа»Дату на полях.14 апреля в Индии празднуется новый год, А у нас по улице долгожданная весна идет.Начнем урок с простого повторения,Запишем в тетрадь эти выражения.(-а-(в+с)…Задание простое«Раскрыть скобки»К доске Вадим спешитИ все сейчас решит.Остальные на местахРаскрываем скобкиВспоминаем правилоРаскрываем правильно. *Раскрывают*К классу повернись,Правилом поделись.«Если перед скобкой «+»,Ничего я не боюсь!Просто скобки опускаю, Ну а знаки сохраняю.Если перед скобкой «-«Я мозгами пораскину, Скобки тоже опускаю, Ну а знаки поменяю. [2]Ну-ка, класс, оцени.Если считаешь правильнымЗеленую карточку поднимиЕсли с ответами не согласен,Красную возьми.Садись, хвалю!У Вадима все правильно, У кого была поднята красная карточкаНайдите и исправьте ошибку свою.**Постановка учебной задачи.**Посмотрите на последнее выражениеОно содержит с числами переменные.Кто считает, что с ним можно еще то-то сделать, или оставить без изменения.Эти элементы, у которых буквенная часть одинаковой оказывается,Подобными слагаемыми называются.Что мы должны научиться делать?Складывать и вычитать их.Это по-другому называется приведением подобных слагаемых.**«Открытие нового знания»**Запишем тему«Приведение подобных слагаемых»К этому выражению еще вернемся.Но начнем с простых.2х+3хСколько же будет? Кто знает ответ? | Есть ошибка, ее найди-ка!Нет, не тот ответ |
| Хорошо, давайте еще 17а-10а?Надя? 7аСпасибо, да.Нет ни проще, ни удобнее,Чем слагаемые подобные.Я сложу в один момент только коэффициенты,Ну а буква та же в них,Знает каждый ученик.Почему? По распределительному свойствуумножения Относительно вычитания и сложения ***ас+вс*** запишу,***с*** за скобку выношу,А что осталось - в скобках запишу.Игорь***, 2х+3х равен 5х .*** Вернемся без сомнения К нашему забытому выражению: ***4а-(2а+3)***Паша, реши! Иди! |  |
| У него получилось 2а-3. | Сначала скобки раскрываем, Правило мы это знаем,***4а - 2а*** посчитаем, а ***3*** без изменений оставляем |
| Ну-ка, класс, оцени. Если правильно - в руках зеленая карточка, Если нет - красная карточка.Кто-то согласен, кто-то нет.Послушайте, ребята,Правильный ответ:***2а-3***У кого правильно, руку подними.Спасибо, опусти.  **Физкультминутка**Физкультминутку для вас Проведет Настя сейчас.**Первичное закрепление.**На листочках давайте 3 примераПридумаем на подобные слагаемые И дадим соседу решить Данное задание.Придумали, свой листочек соседу отдайА себе его забирай. И решай.Решили примеры?Отдайте назад.Оценим работы соседей-ребят.Упрощено верно, конечно +Если нет - ставьте -Кто сомневается в правильности решенияЯ помогу развеять сомнения.Оценили, листочки верните.Плюсики посмотрите.Если все правильноЯ за вас рада.Если нет, То потренироваться вам надо.Для закрепленияРассмотрим с учебника упражнения.[1]Найдем страницу *225*И номер *1283* будем выполнять.В тетради номер укажитеПервое выражение перепишите.Посмотрите на образец записи:***-9х+7х-5х+2х***Подчеркнем одинаковую буквенную частьИ вынесем за скобочкуИ что осталось у нас: ***-9+7-5+2.***В скобочках пример решу,Рядышком перепишу.Так как число должно стоять впереди,Ответ допишу.Дальше примеры сверху вниз пойдет решать Ибрагимов Ильгиз.Учебник бери, к доске иди.  |  |
| Остальные второе выражение перепишите и самостоятельно решите.Ответ у нас есть,давайте посмотрите,Нужные карточки поднимите.Спасибо, опустите.(Правильный ответ ***-9а*** )Молодец! Ильгиз. Еще один перепиши и реши.***(11р+2р)…***У него получился такой ответ: ***28р***Прав он или нетКарточки поднимитеСвое мнение предъявите.Молодец, Ильгиз,Спасибо, садись.Дальнейший пример легко решаетсяТам что-то взаимно уничтожается.Кто к доске пойдет?Игорь, вперед!Ответ такой простой, получается 0.Давай другой.Выражение упрощается***-0,3а*** получается.Благодарю. На место сесть попрошу.Давайте рассмотрим выражения посложнее, Решить, наверное, их труднее.На номер *1284*Внимание обратите.Первое перепишите.Переменных больше, буквы разные, две.Придется решитьДиана, тебе.  | Ответ у него неправильныйДругой ответ. Диана? -9а Правильно! Садись, Диана |
| ***(10а+в-10в-а)*** Если буква стоит одна, рядом с ней единица.У Дианы готов ответ, Правильный он или нет?Карточки поднимитеСкорее оцените.Все верно,  | Нужна помощь нам, Есть ошибка Олег, помоги-ка. с ***в*** и ***а*** элементы соберу, отдельно каждую решу |
| Решай под буквой б.А кто был не правОшибку исправь.***(-8у+7х+6у+7х)******14х-2у*** хотят карточки видеть | Что-то неправильно, есть недочет. В лице Влады к нам помощь идет.  Давайте помогу,С иксами элементы подчеркну,Под игреками двойную линию проведуИ сразу решу.Вот что получу |
| **Самостоятельная работа** (презентация)Ну и последняя для вас заботаЭто самостоятельная …. работа.На листочках фамилию укажитеВариант подпишите.Внимательно задание прочитаем,И 5 минут засекаем.Время прошлоСдавайте работуПередайте листочки на первую парту. **Домашнее задание**Дневники откроемЗапишем домашнее задание.И для каждого из васОно будет разное.Для кого все понятно и простоВот этот номер ваш: *1307 а-г*Кто в сомнениях ещеПосмотрите сюда сейчас:*1306а-д*Определитесь и номер в дневник укажите.**Рефлексия деятельности** Оценки за урок такиеВадим, Диана, Паша – 5,Олег - 4.И хотелось бы услышать Об уроке словаТоже в стихах (*если получится у вас*)Урок окончен.Быстро всталиВсем спасибо, до свидания!!! |  |

**Литература:**

1. Математика 6. Н.Я. Виленкин.В.И. Жохов и др.-М.; Мнемозина,2010.-288 с.
2. 5-11 классы. Математика в стихах. Задачи, сказки, рифмованные правила. Панишева О.В., М.; Учитель, 2013-219 с.