**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, садитесь  Друг 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 мы  Будем 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 урока  Устная 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 спешит  И все сейчас решит.  Остальные на местах  Раскрываем скобки  Вспоминаем правило  Раскрываем 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 правильным  Зеленую карточку подними  Если с ответами не согласен,  Красную возьми.  Садись, хвалю!  У Вадима все правильно,  У кого была поднята красная карточка  Найдите и исправьте ошибку свою.  **Постановка учебной задачи.**  Посмотрите на последнее выражение  Оно 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+3х  Сколько же будет?  Кто знает ответ? | Есть ошибка, ее найди-ка!  Нет, не тот ответ |
| Хорошо, давайте еще  17а-10а?  Надя? 7а  Спасибо, 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 свойству  умножения  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 примера  Придумаем на подобные слагаемые  И дадим соседу решить  Данное задание.  Придумали, свой листочек соседу отдай  А себе его забирай. И решай.  Решили примеры?  Отдайте назад.  Оценим работы соседей-ребят.  Упрощено верно, конечно +  Если нет - ставьте -  Кто сомневается в правильности решения  Я помогу развеять сомнения.  Оценили, листочки верните.  Плюсики посмотрите.  Если все правильно  Я за вас рада.  Если нет,  То потренироваться вам надо.  Для закрепления  Рассмотрим с учебника упражнения.[1]  Найдем страницу *225*  И номер *1283* будем выполнять.  В тетради номер укажите  Первое выражение перепишите.  Посмотрите на образец записи:  ***-9х+7х-5х+2х***  Подчеркнем одинаковую буквенную часть  И вынесем за скобочку  И 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 нет  Карточки поднимите  Свое мнение предъявите.  Молодец, Ильгиз,  Спасибо, садись.  Дальнейший пример легко решается  Там 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 решить  Диана, тебе. | Ответ у него неправильный  Другой 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 поднимите  Скорее 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 прав  Ошибку 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 проведу  И сразу решу.  Вот что получу |
| **Самостоятельная работа** (презентация)  Ну и последняя для вас забота  Это самостоятельная …. работа.  На листочках фамилию укажите  Вариант подпишите.  Внимательно задание прочитаем,  И 5 минут засекаем.  Время прошло  Сдавайте работу  Передайте листочки на первую парту.  **Домашнее задание**  Дневники откроем  Запишем домашнее задание.  И для каждого из вас  Оно будет разное.  Для кого все понятно и просто  Вот этот номер ваш: *1307 а-г*  Кто в сомнениях еще  Посмотрите сюда сейчас:*1306а-д*  Определитесь и номер в дневник укажите.  **Рефлексия деятельности**  Оценки за урок такие  Вадим, Диана, Паша – 5,  Олег - 4.  И хотелось бы услышать  Об уроке слова  Тоже в стихах (*если получится у вас*)  Урок окончен.  Быстро встали  Всем 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.