Конспект урока по теме: ’’Раскрытие скобок’’

Некрасова Вера Алексеевна, учитель математики,

МБОУ ‘’СОШ № 6 с углубленным изучением отдельных предметов’’

Адрес конкурсной работы: http://ped-kopilka.ru/blogs/vera-aleksevna-nekrasova/konspekt-uroka-po-teme-raskrytie-skobok.html

Описание работы:

Урок предназначен для педагогов, работающих в 6 классе по учебнику Математика, 6, автора Виленкина Н.Я. На данном уроке учащиеся познакомятся с правилом раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки плюс и минус, составят алгоритм раскрытия скобок и будут учиться его применять при выполнении заданий. С помощью выполнения устных упражнений, обучающиеся самостоятельно сформулируют тему урока. Вначале урока, предусмотрены: мотивация изучения нового материала, актуализация знаний, создание проблемной ситуации, в конце урока самостоятельная работа с последующей самопроверкой.

Урок по теме: ’’Раскрытие скобок’’

Цели урока:

Образовательные: формировать умение раскрывать скобки, перед которыми стоят знаки плюс и минус

Развивающие цели: формировать умение анализировать, делать выводы,

 контролировать,

Воспитательные цели: формирование чувства ответственности, воспитание самостоятельности

Задачи:

1.Повторить правила сложения и вычитания чисел с разными знаками, отрицательных чисел, понятие противоположных чисел.

2.познакомить учащихся с правилом раскрытия скобок

3. формировать ориентировочную основу действия раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус.

4. Формировать умение применять ООД при раскрытии скобок в стандартных ситуациях

План урока:

1. Организационный момент.
2. Подготовка к основному этапу урока.
3. Усвоение новых знаний и способов действий.
4. Закрепление знаний и способов действий.
5. Контроль и самопроверка знаний
6. Подведение итогов урока.
7. Информация о домашнем задании.
8. Организационный момент

Прозвенел звонок веселый,

Все готовы? Все готово?

Мы сейчас не отдыхаем,

Мы работать начинаем.

1. Подготовка к основному этапу урока.

Мотивация учебной деятельности

С чем будет связана тема нашего урока, вы узнаете, если разгадаете загадку.

Эти знаки только в паре,

Круглые, квадратные.

Мы все время их встречаем,

Пишем многократно.

Заключаем, как в коробки,

Числа в... (скобки)

Я добрый знак соединенья

И в том мое предназначенье.

Я для сложения гожусь

И этим очень я горжусь (плюс)

Нет, не со зла он отнимает

Просто долг свой выполняет.

Отнимать большой мастак

Этот всем знакомый знак (минус)

Б. Кордемский, А. Ахатов

Значит, тема нашего урока связана со скобками и со знаками плюс и минус. Как вы думаете, что эти три математических символа может связывать? А что вы знаете про скобки на сегодняшний день?

Скобки в числовом выражении указывают на порядок выполнения действий, бывают круглые, фигурные, квадратные скобки.

Сегодня на уроке вы изучите новое действие со скобками. Как это действие называется, вы узнаете, если ответите на ряд вопросов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | а | б | в |
| 1 | отк | рас | опу |
| 2 | кры | рыва | ска |
| 3 | тие | ние | ть |

Вопросы:

Задан ряд чисел: 1,1, 2, 3, 5, 8, 13…, продолжите его.

А) 18 б) 21 в)15

На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?

А) 50 б) 100 в)1000

Вычислите: -25\*(-24)\*(-23)…….23\*24\*25

А) 0 б)35.600 в)-35.600

Тема нашего урока: Раскрытие скобок

Целеполагание.

Что хотите узнать сегодня на уроке?

Чему хотите научиться?

Актуализация знаний.

Назовите числа, противоположные данным: 67,-88,54,0,-12

Посмотрите на примеры.

На какие группы их можно разделить?

Вычислите:

78+(56-81)=

-77+(56+21)=

(79-100)-15=

-111-234+111=

3-(5-9)=

45+(-6+87)=

-1236+(1236-2367)=

Почему не смогли выполнить задание?

В чем затруднение?

Что заметили в данном примере? (Числа 1236 и -1236 противоположные, значит в сумме дают ноль. Останется только 2367)

Что мешает вам в данном примере, сразу сложить числа 1236 и -1236?

Как вы считаете, можно ли вам избавиться от скобок?

Где вы сможете узнать ответ на поставленный вопрос?

3. Усвоение новых знаний и способов действий.

Операцию избавления от скобок называют раскрытием.

Есть два правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак плюс и минус.

-1236+(1236-2367)= -1236+1236-2367=0-2367=-2367

Разбираем с учащимися правила раскрытия скобок, составляем алгоритм раскрытия скобок:

1. Скоки и знак стоящий, перед скобкой не пишем.
2. Если перед скобкой знак плюс стоит, то переписываем числа в скобке с теми же знаками.

Если перед скобкой стоит знак минус, то переписываем числа в скобке с противоположными знаками.

1. Числа стоящие, перед скобкой и после нее, переписываем всегда с теми же знаками.

+(а-в) =а-в

-(а-в) =-а+в

4. Закрепление знаний и способов действий.

Решение примеров под руководством учителя.

№ 1234(а,б)

№ 1235(а,б)

№ 1236(а,в,д,ж,и)

Работа в парах:

1 вариант

№ 1237(а,ж,г,и)

2 вариант:

№ 1237(б,д,е,п)

1. Контроль и самопроверка знаний

Самостоятельная работа с последующей самопроверкой

Задание: раскрыть скобки

1 вариант

1. 18+(76-45)
2. 18-(76-45)
3. (76-45)-18
4. 18-(76+45)
5. –(76-45)-18
6. 18-(-76-45)

2 вариант

1. 56-(34+78)
2. (34-78)-56
3. 56+(34-78)
4. 56-(34-78)
5. 56-(-34-78)
6. –(34-78)-56
7. Подведение итогов урока.

Прочитайте правила раскрытия скобок. Верны ли данные правила?

Если перед скобкой плюс,
Ничего я не боюсь!
Просто скобки опускаю,
Ну а знаки изменяю.

Если перед скобкой минус,
То мозгами пораскину.
Скобки тоже опускаю,
Ну а знаки сохраняю.

Прочитайте стихотворение.

Мог ли Петя поступить иначе?

В каких именно случаях?

ПЕТЯ И СКОБКИ

Попался Пете пример. Ужасный!

Посмотришь - глаза закроешь - страшно!

Но Петю теперь не возьмешь на испуг!

Ему математика - лучший друг.

Помня советы от двойки и лени,

Вначале - действия второй ступени

Делает смело, совсем неробко,

Если не остановит скобка.

Но и тут он решает смело и ловко –

Действие первое - то, что в скобках,

Аплодисментам счета нет –

Петей получен верный ответ!

Чтоб не погибнуть в болотах топких,

Делай вначале действия в скобках!

И. Кушнир, Л. Финкельштейн

Для чего нужно уметь раскрыть скобки?

1. Информация о домашнем задании.