**Умножение десятичных дробей (5 класс)**

Номинация «Предметы точных дисциплин» (математика)

Матей Ольга Геннадьевна

Учитель математики

МБОУ-ООШ№21 город Армавир Краснодарского края.

**Цель урока**: ввести правило умножения десятичных дробей, формировать умение умножать десятичные дроби.

**Задачи урока:**

* повторить правило умножения натуральных чисел;
* развивать познавательный интерес к предмету, математическую речь учащихся, чувство коллективизма;
* воспитывать усидчивость, трудолюбие, умение выслушивать друг друга.
* развивать навыки мышления, смекалку, творческие способности учащихся, прививать навыки внимательности и самоконтроля;

**Оборудование урока:** компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

**Тип урока:** изучение новой темы.

Преподавание ведется по учебнику Математика 5 класс И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович,-М.: Мнемозина, 2010г.

**Ход урока:**

1. Организационный момент. Мотивация и постановки целей урока.(2мин)

Здравствуйте ребята! Сегодняшний урок мы начнем с высказывания русского ученого «Математику уж затем учить надо, что она ум в порядок приводит».

Выполнив задание, вы узнаете, кому принадлежат эти слова.

Вычислите значения следующих выражений: (устная работа 8мин)

1)5,68+13,32

**К**. 18; **Л.** 19; **С.** 18,9

2) 17,81 – 2,5

**О.** 15,31 **Е.** 15,81 **С.**15,76

3) 4,541+2,5

**Н.**6,041 **М.** 7,041 **Л.** 6,591

4) 4,45∙10

**Е.** 0,445 **А.** 445 **О.** 44,5

5)35,7:1000

**Н.** 0,0357 **К.** 0,357 **Г.** 3,57

6) 25∙5

**Я.**100 **О.** 125 **И.** 115

7)15см

**С.** 1,5дм **К.** 1,5мм **З.** 0,015м

8)125∙25

**Е.** 3000 **О.** 3125 **И.** 2500

9) 3$\frac{1}{4}$+$5\frac{1}{4}$

**К.** 8$\frac{2}{8}$ **В.** 8$\frac{1}{2}$ **Р.** 8$\frac{1}{4}$

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Молодцы ребята! Вы справились с заданием. Это Михаил Васильевич Ломоносов. Первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, химик и физик. О нем и его работах более подробнее вы узнаете на уроках химии и физики.

1. А теперь давайте рассмотрим с вами и сравним две задачи. (15мин)
2. Найдите площадь зала прямоугольной формы со сторонами 12м и 47м.
3. Найдите площадь кабинета прямоугольной формы, длина которого – 12м и ширина – 4,7м.

Вспомните, пожалуйста, как найти площадь прямоугольника. Правильно! Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину его умножить на ширину.

Давайте решим эти задачи. 1) 12∙47=564(м2). Чем отличается вторая задача от первой? Как вы думаете, какова тема нашего урока? Правильно! Умножение десятичных дробей. Итак, длина прямоугольника осталась прежней, а ширину уменьшили в 10 раз. Как вы думаете, как изменится произведение, если один из множителей уменьшить в 10 раз? Правильно! Произведение также уменьшится в 10 раз. А если один из множителей уменьшить в 100 раз? А если оба множителя уменьшить в 10 раз?

А теперь, рассуждая аналогично выполним следующее задание.

Вычислите:

28∙4 16∙56

2,8∙4 1,6∙56

0,28∙4 0,16∙56

28∙0,4 16∙5,6

28∙0,04 16∙0,56

2,8∙0,4 1,6∙5,6

2,8∙0,04 1,6∙0,56

0,28∙0,04 0,16∙0,56

 Молодцы ребята! Ну а теперь давайте сделаем вывод, как мы с вами умножали десятичные дроби и сформулируем правило умножения десятичных дробей.

При умножении десятичных дробей сначала надо выполнить умножение, не обращая внимания на запятую, а затем в произведении отделить запятой справа столько знаков, сколько их имеется после запятой в обоих множителях вместе.

1. Закрепим полученные знания, решив следующие задания у доски: (10мин)
2. Вычислите:

а) 31,54∙32 в) 3,005∙44,44

б) 61∙3,245 г) 60,5∙4,8

 2) Выполните действия:

а) 1,05∙2,4+3,1∙16

б) 8,86∙0,5-0,02∙3,4

в) (0,5∙20+0,4∙5):10

 3) Длина стороны квадрата 0,05м. Какова его площадь?

 4. Подведение итогов. (5 мин)

 Ответьте на вопросы:

1. Сколько цифр нужно отделить в произведении чисел 15,37 и 0,124?
2. После какой цифры надо поставить запятую?



1. Какие правила вы сегодня использовали при выполнении заданий?
2. Чему вы научились на уроке?
3. Что нового вы сегодня узнали?
4. Как умножать десятичные дроби?

И закончить наш урок я бы хотела высказыванием Ал-Беруни:

«Знание – самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само же оно не приходит».

Спасибо за урок! Оценки за урок наиболее активным учащимся.

Домашнее задание: §43(выучить правило), №752, 754, стр.203

Используемая литература:

1. Математика 5 класс/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.-М.: Мнемозина, 2010г.
2. Тесты по математике В.Н. Рудницкая, М.: «Экзамен», 2013г.
3. Рабочие тетради по математике/И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2013г.