



Урок математики в 5 классе по теме " Деление десятичных дробей "



Тип урока : изучение нового материала.

Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, в парах.

Оборудование, демонстрационный материал: компьютер, мультимедиа проектор, презентация.

Цель урока:

Вывести алгоритм деления на десятичную дробь. Научить применять его при решении задач.

Задачи:

- формирование представлений о делении на десятичную дробь;
- приобретение умения решать задачи на деление на десятичную дробь.

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками

Структура урока

- I. Организационный момент (Начальная рефлексия «Настроение»)
- II. Мотивация к учебной деятельности.
- III. Актуализация опорных знаний.
- IV. Изучение нового материала.
- V. Физкультминутка.
- VI. Закрепление изученного материала.
- VII. Итоги урока. Домашнее задание.
- VIII. Рефлексия.

Ход урока.

I. Организационный момент. (Начальная рефлексия – « Настроение»)

-Улыбнемся друг другу! Пусть от улыбки станет тепло на душе, пусть она

поможет легко и радостно трудиться на уроке. Желаю всем нам успехов!

II. Мотивация к учебной деятельности.

Если пил ты мед с медком, с ней ты хорошо знаком. Много меду собрала, работающая Как вы думаете, про кого эта загадка?

Общеизвестно, что пчелка – труженица. Крупица за крупицей она собирает нектар в соты, наполняя их медом. Вот и мы сегодня будем наполнять бочонок, только не медом, а знаниями и сопровождать нас будет Пчелка.

(Слайд 1)



III. Актуализация опорных знаний.

Добавим первую каплю в бочонок наших знаний.

а) Собери правило:

«Чтобы сложить (вычесть) десятичные дроби надо....»

б) Помоги пчелке расставить запятые (слайд2) (слайд 3)



Молодцы, ребята, мы успешно начали заполнять бочонок знаний!

в) Собери правило:

г) «Чтобы разделить десятичную дробь на натуральное число надо....»

(слайд 4)

д) Пчелке опять требуется помощь:

(слайд 5)



Вот какие вы молодцы, обратите внимание, содержимое бочонка увеличивается.

е) Соберите правило:

«Чтобы умножить десятичную дробь на десятичную дробь....»

(Слайд6)

ж) Помогите найти ошибку:

$$9 * 0,2 = 18, \quad 24 * 0,3 = 0,72, \quad 0,09 * 100 = 90$$

(слайд 7)

з) На какое число надо умножить данную десятичную дробь, чтобы превратить ее в натуральное число: 3,1 20,01 23,647

0,07 (слайд 8)

Молодцы, ребята, вы порадовали и меня и нашу гостью своими знаниями.

IV. Изучение нового материала.

Труженица пчелка собирает нектар на лугу. Она знает площадь луга, его длину, но ей очень необходимо знать его ширину. Давайте поможем ей.

На доске задача: (слайд9,10)

Площадь цветущего луга прямоугольной формы 1225 м^2 . Найти ширину луга, если его длина равна 49 м.

Что нам дано? Все ли нам известно для нахождения стороны участка?

$$S = 1225 \text{ м}^2$$

$$a = 49 \text{ м}$$

в - ?

$$1225 : 49 = 25 (\text{м})$$

Ответ: 25 м

Теперь решите следующую задачу: (на слайде запись этой задачи, создание проблемной ситуации).

На доске задача: (слайд 11) Площадь клумбы прямоугольной формы $122,5 \text{ м}^2$. Найти длину клумбы, если его ширина равна 4,9 м.

$$S = 122,5 \text{ м}^2$$

$$a = 4,9 \text{ м}$$

в - ?

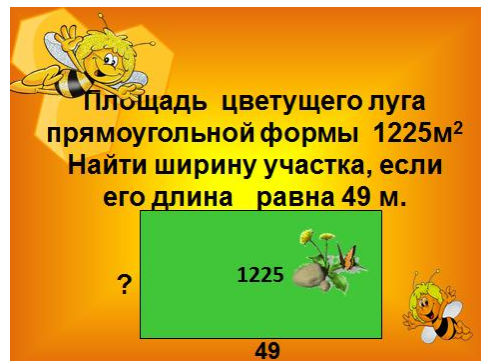
Все ли нам известно для нахождения ширины? Можем ли мы ее найти?

$$122,5 : 4,9 = ? \text{ (слайд 12)}$$
 Что же нужно, чтобы решить эту проблему?

Какова же тема нашего урока? (слайд 13)

Тема нашего урока «Деление на десятичную дробей».

Какова цель работы на уроке? (сформулировать правило деления десятичной дроби на десятичную и научиться его применять)



Как же найти длину клумбы?

Подумайте, какие изменения надо выполнить, чтобы делить пришлось на натуральное число..

Предполагаемый ответ: Увеличить делитель в 10 раз.

А как при этом измениться делимое? Мы умеем делить десятичную дробь на натуральное число. Подумайте, какие изменения надо выполнить, чтобы делить пришлось на натуральное число и частное при этом не изменилось.

Изменится ли частное при увеличении делимого и делителя в одинаковое число раз?

Попробуем ответить на этот вопрос с помощью рисунка? (слайд14)

$$122,5:4,9=1225:49=25 \text{ (слайд15)}$$

Вывод: при увеличении и уменьшении делимого и делителя в несколько раз частное не изменяется.

Сформулируйте правило деления числа на десятичную дробь.

1)заменить деление десятичной дроби делением на натуральное число

2)после этого выполнить деление на натуральное число.

Прочтем правило деления числа на десятичную дробь (слайд16)

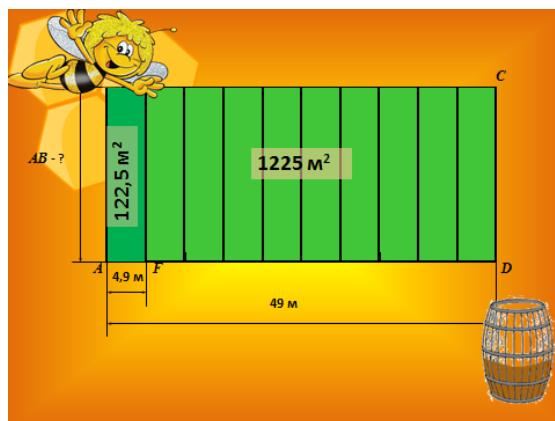
ПРАВИЛО: Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо:

1)в делимом и в делителе перенести запятую вправо на столько цифр, сколько их после запятой в делителе;

2)после этого выполнить деление на натуральное число.

$$12,096:2,24=12096:224=5,4$$

$$\begin{array}{r|l} 1209,6 & 224 \\ \hline 1120 & 5,4 \\ \hline 896 & \\ \hline 896 & \\ \hline 0 & \end{array}$$





Алгоритм деления на десятичную дробь

• $12,096:2,24=1209,6:224=5,4$

$\begin{array}{r|l} 1209,6 & 224 \\ \hline 1120 & 5,4 \\ \hline 896 & \\ \hline 896 & \\ \hline 0 & \end{array}$

Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо:

1)в делимом и делителе перенести запятую вправо на столько цифр, сколько их после запятой в делителе;

2) после этого выполнить деление на натуральное число.



V. Физкультминутка.

Вверх рука и вниз рука

Потянули их слегка.

Быстро поменяли руки

Нам сегодня не до скуки.

Приседание с хлопками:

Вниз-хлопок и вверх хлопок.

Руки, ноги разминаем.

Точно знаем – будет прок.

Разминаем шею. Стой!!

И на месте мы шагаем,

ноги выше поднимаем.

Потянулись, растянулись

Вверх и в стороны. Вперед.

И за парты все вернулись.

VI. Закрепление изученного материала.

Вы ребята, молодцы. Вывели алгоритм деления на десятичную дробь, а теперь применим его при решении следующих примеров. Будем трудиться как наша гостья Пчелка.

Задание 1. Выполните деление № 1445(а-г) (слайд 19)



Давайте порешаем:

$$7,56 : 0,6 = 12,6 \quad 10,5 : 3,5 = 3$$
$$0,468 : 0,09 = 5,2 \quad 636 : 0,12 = 5300$$

Ребята, а вам интересно с какой скоростью летают пчелы? Это мы узнаем решая следующую задачу.

Задание 2.

С одного цветка в противоположные стороны одновременно вылетели две пчелы. Через 0,08 ч. Расстояние между ними было 4,4 км. Скорость полета одной пчелы 28,8 км/ч. Найдите скорость второй пчелы.

Обратите внимание, какую скорость развивает Пчелка.

Задание 3.

Пчелы славятся своим трудолюбием потому что все делают сообща, дружной семьей. Вот и мы поделимся на группы, каждая из которых, будет дружно работать. Разделимся на группы по 4 человека. Каждой группе будет дана информация. Вам необходимо, используя эту информацию составить задачу, в которой применяется деление на десятичную дробь.

Группа, которая составит интересную и познавательную задачу и решит ее будет оценена оценкой «отлично».

Молодцы ребята! Посмотрите мы с вами наполнили бочонок полностью.

Подведем итог и вспомним правило, которое мы вывели.



Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо:
1) в и в делителе перенести запятую на столько цифр, сколько;
2) после этого выполнить на число.

Заполните пропуски (устно) (слайд 15)

Чтобы разделить десятичную дробь на десятичную дробь, надо:

1) в и в делителе перенести запятую на столько цифр, сколько;

2) после этого выполнить на число.

VII. Итоги урока. Домашнее задание. (слайд 23)

П. 37 № 1483, № 1484

VIII. Рефлексия. (слайд 24)

Сегодня на уроке я узнал.....

Было интересно.....

Теперь я могу.....

Полученные знания мне пригодятся

Как я усвоил материал: Перед каждым из вас лежит бочонок. Вам необходимо решить насколько он заполнен. Если вы поняли, и вы научились выполнять деление на десятичную дробь, то он наполнен полностью, если вам какой то момент не понятен, то значит он наполнен не полностью, а если вам многое непонятно, то он наполнен ненамного.

Спасибо за урок!!!!