**Романова Мария Сергеевна, учитель математики**

**МОУ «СОШ №61» г.Саратова,**

**Математика, 5 «В» класс**

**Учебник И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович, Математика 5 класс**

**Тема: «Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д»**

**Тип урока: Изучение нового материала**

**Основные цели:**

1. Формирование умения свободно (в уме) умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000;

2. Отработка и первичное закрепление умений и навыков выполнения подобных заданий;

**I.Актуализация знаний.(**

*Здравствуйте, ребята. Садитесь! Я хочу вам предложить задачу* (прочитать задачу).

Задача. В журнале дан рецепт вкусных пирожных. Из одной порции получается 4 штуки. К вам на день рождения придет много гостей и вам нужно увеличить рецепт в 10 раз.

 *Что нужно сделать, чтобы увеличить количество продуктов в 10 раз?// Н*ужно все умножить на 10.

*Как вы можете это сделать?//С*начала килограммы переведём в граммы, а затем умножим полученные числа на 10.

**Решение(устно)**
     0,2кг=200г
     10=2000г=2кг(муки и сахара);

0,1кг=100г \* 10=1000г=1 кг(масла);

0,04кг=40г \* 10=400г (сгущёнки)

3 \* 10=30 (яиц)

*Но это занимает много времени. Мы можем научиться делать всё гораздо быстрее.*

*Сегодня мы с вами будем работать над проблемой – как умножить и разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000. Давайте подумаем, нужны ли нам эти знания в жизни или мы сможем прожить без них? Решённая задача показала, что такие знания часто проходится использовать в повседневной жизни.*

**II. Изучение нового материала.**

( На доске записаны числа 3,582; 35,82; 358,2)

*Посмотрите, чем отличаются дроби в предыдущем задании?* // В этих дробях перемещалась запятая. Каждая предыдущая дробь – меньше следующей.

*Как изменяется значимость цифры при перемещении её на 1 разряд влево?* //Цифра переходит в старший разряд.

*Как меняется число, если все его цифры сдвигаются на 1 разряд влево?*// Это число увеличивается в 10 раз.

*Какому арифметическому действию соответствует увеличение числа в 10 раз?*// Умножению на 10.

*Ребята, давайте сделаем вывод. Как умножить десятичную дробь на 10?* // В этой дроби нужно переместить запятую на 1 цифру вправо, так чтобы эта дробь увеличилась в 10 раз.

( На доске записаны числа 176,2; 17,62; 1,762)

*Посмотрите, чем отличаются эти дроби? // В* этих дробях перемещалась запятая. Каждая предыдущая дробь больше следующей.

*Как изменяется значимость цифры при перемещении её на 1 разряд вправо?* // Цифра переходит в более младший разряд.

*Как меняется число, если все его цифры сдвигаются на 1 разряд вправо? //* Это число уменьшается в 10 раз.

*Какому арифметическому действию соответствует уменьшение числа в 10 раз?// Д*елению на 10.

*Ребята, давайте сделаем вывод. Как разделить десятичную дробь на 10?//* В этой дроби нужно переместить запятую на 1 цифру влево, так чтобы эта дробь уменьшилась в 10 раз.

*А если мы будем переносить запятую не на 1, а на 2, 3 и т.д. знаков вправо , то что будет происходить с дробями?// Э*ти дроби будут уменьшаться в 100 раз, в 1000 раз и т.д.

*Какому арифметическому действию это соответствует?// Э*то уменьшение –деление на 100, 1000.

*Давайте обратимся к нашему учебнику и посмотрим, что же там написано.* (работа с учебником стр. 188, правила умножения и деления на 10, 100, 1000) № 657, №659. Выполнить умножение и деление десятичных дробей с помощью таблицы классов и разрядов.)

**III. Закрепление изученного материала.**

Работа с учебником. Решение заданий № 663, №667. Ребята по желанию выходят к доске, решают примеры с объяснением и комментариями. Тем, кому трудно предлагается выполнять задания с помощью таблицы классов и разрядов, которая проецируется на экран.

**IV.Контроль за усвоением изученного материала.**(

Учащиеся выполняют задания на карточках (приложение) , затем берут в руки карандаши, меняются листочками и выполняют взаимопроверку. Дети сразу выставляют друг другу оценки и сдают учителю на дополнительный контроль.

**V. Домашнее задание.**

Домашнее задание учащиеся выполняют его в рабочих тетрадях на печатной основе.

 № 39.2 (а,б,в), № 39.1 (1-5).

**ПРИЛОЖЕНИЕ**



|  |
| --- |
| http://sinncom.ru/content/innov_sc/info_t/tremasova/11.jpg |