

Предмет	математика	Класс	5
Тема урока	Десятичная запись дробных чисел.		
Тип урока	УИНЗ		
Цели урока: ознакомить учащихся с десятичной дробью; учить читать, записывать десятичные дроби, заменять обыкновенную дробь десятичной.			
Планируемые образовательные результаты			
Предметные	Метапредметные	Личностные	
Познакомиться с понятиями: десятичная дробь. Научиться читать десятичную дробь, правильно записывать, распознавать среди различных чисел; заменять обыкновенную дробь десятичной.	Выражают готовность к обсуждению разных точек зрения и вырабатывают общую позицию; принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий; выводить следствия из имеющихся в задаче данных.	Проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности; понимают причины успеха в деятельности.	
Основные понятия, изучаемые на уроке	Десятичная дробь, запись десятичной дроби.		
ХОД УРОКА			УУД
1. Организационный момент. Будь внимательней, дружок. Начинаем мы урок. Посмотрите, все ль в порядке: Книжка, ручка и тетрадка. Все ли правильно сидят? Все ль внимательно глядят? Каждый хочет получать Только лишь оценку “5”.			Приветствие. Подготовка к уроку.
2. Устная работа (фронтальная работа с классом). а) Для украшения актового зала к празднику купили 100 шаров. Среди них 19 красных. $\frac{19}{100}$ Какую часть составляют красные шары? ($\frac{19}{100}$) б) В магазин привезли 600 кг картофеля. До обеда продали $\frac{3}{10}$ всего количества. Сколько картофеля продали до обеда? (180 кг) в) Замените число 6 дробью со знаменателями 10 . ($\frac{60}{10}$) г) Коля прочитал $\frac{1}{10}$ книги, что составляет 15 страниц. Сколько страниц в книге? (150 стр.) д) 200 солдат построились в ряд. Все они дружно идут на парад. $\frac{9}{10}$ было усатых. Сколько было безусых солдат? (20) Самопроверка устной работы (слайд).			Осознают то, что уже знают. Вступают в диалог, отстаивают свою точку зрения. Подведение к теме урока.

3. Сообщение темы урока.

На слайде записаны дроби:

$$\frac{5}{10} \quad \frac{69}{10} \quad \frac{36}{100} \quad \frac{485}{100} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{38}{10} \quad \frac{15}{100} \quad \frac{3}{100} \quad \frac{14}{1000} \quad \frac{7}{1000} \quad \frac{402}{100}$$

- Прочитайте дроби.
- Что интересного заметили? (*У всех дробей в знаменателе единица и нули*)
- На какие две группы их можно разделить? (*Правильные и неправильные*)
- В XVI веке (1585 г.) нидерландский математик Симон Стевин (*слайд*) предложил ограничиться в практических задачах только десятичными дробями и придумал для них более короткую и удобную запись, например:

$$\frac{1}{10} = 0,1$$

$$\frac{6}{100} = 0,06$$

$$4\frac{38}{100} = 4,38$$

$$2\frac{17}{1000} = ?$$

(*Возникает проблема*)

- Сегодня на уроке мы будем учиться записывать дробные числа по-новому.

Запишите тему урока "*Десятичная запись дробных чисел*" (*слайд*).

- Но не ко всем обыкновенным дробям можно применить новую запись Кто догадался, к каким?

Эти дроби перед вами.

Полюбуйтесь ими сами.

В знаменателе, смотри –

Единица и нули.

Формулируют цели урока с помощью учителя. Отбирают нужную информацию.

4. Работа по новой теме.

- Как записать дробные числа по-другому?

Числа со знаменателями 10,100,1000,10000 и т.д. условились записывать без знаменателя. Сначала пишут целую часть, а потом числитель дробной части. Целую

часть отделяют от дробной части запятой. Например, $6\frac{3}{10} = 6,3$; $8\frac{19}{100} = 8,19$

$$\frac{111}{1000} = 0,111$$

- Посмотрите на таблицу (*слайд*).

Вступают в диалог.

Дробное число	Количество нулей в знаменателе	Десятичная дробь	Количество цифр после запятой
$\frac{3}{10}$	1	0,3	1
$\frac{403}{100}$	2	4,03	2
$\frac{115}{1000}$	3	0,115	3
$\frac{2008}{1000}$	3	2,008	3

$\frac{37}{10000}$	4	?	4	Составляют алгоритм для записи десятичных дробей.
$\frac{35216}{100000}$	5	?	5	
<p>- Какую закономерность вы заметили? (<i>количество нулей совпадает с количеством цифр после запятой</i>)</p> <p>- Как же вы запишите последние числа? (<i>выберите верный вариант</i>)</p> <p>А. 0,037 <u>Б. 0,0037</u> В. 0,37</p> <p>А. 3,5216 Б. 0,035216 <u>В. 0,35216</u></p> <p>- Итак, проблема была, как записать обыкновенные дроби, смешанные числа – по-новому.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уравнять, если необходимо, число цифр после запятой. • Записать целую часть (<i>она может быть равна нулю</i>). • Поставить запятую, отделяющую целую часть от дробной. • Записать числитель дробной части <p>- В России впервые о десятичных дробях было сказано в русском учебнике математики – “Арифметике”. Мы сможем узнать его автора, если запишем дроби и смешанные числа десятичными дробями. (<i>Смешанные числа записаны на доске, а десятичные дроби - на карточках, на обратной стороне которых – буква. В ходе выполнения задания учащиеся составляют слово.</i>)</p> <p>$\frac{123}{1000} = 0,123$ (М)</p> <p>$\frac{15}{10} = 1,5$ (А)</p> <p>$\frac{15}{100} = 0,15$ (Г)</p> <p>$3\frac{25}{100} = 3,25$ (Н)</p> <p>$\frac{7}{1000} = 0,007$ (И)</p> <p>$\frac{7}{100} = 0,07$ (Ц)</p> <p>$3\frac{25}{1000} = 3,025$ (К)</p> <p>$\frac{7}{10} = 0,7$ (И)</p>				Получение новой исторической информации.
				Работают «по цепочке»
				Вступают в диалог, высказывают свое мнение.

$\frac{123}{1000} = 0,0123$ <p>(Й)</p> <p style="text-align: center;">МАГНИЦКИЙ</p> <p>Магницкий Леонтий Филиппович - автор первого учебника математики в России "Арифметика" (1703 г.), по которому учился М.В.Ломоносов (<i>слайд</i>).</p> <p>“Что есть арифметика? Арифметика - есть искусство честное, независтное, и всем удоболюбное, многополезнейшее, и многопохвальнейшее от древних же и новейших, в разные времена явившихся изряднейших арифматиков”.</p> <p>- Как вы понимаете эти слова?</p> <p>Историческая справка.</p> <p>- Правила вычислений с десятичными дробями описал знаменитый ученый средневековья Аль-Каши в начале XV веке. Он записывал десятичные дроби так же, как принято сейчас, но вместо запятой дробную часть записывал красными чернилами или отделял вертикальной чертой.</p> <p>(Слайд) 28 43 или $28\overline{43}$</p>	
<p>5. Закрепление изученного материала.</p> <p><u>1. Работа в тетради (самостоятельно).</u></p> <p>- Выпишите в тетрадь правильные дроби (в столбик). Замените их десятичными дробями.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> $\frac{5}{10} = 0,5$ $\frac{36}{100} = 0,36$ $\frac{15}{100} = 0,15$ $\frac{14}{1000} = 0,014$ </div> <div> $\frac{9}{10} = 0,9$ $\frac{3}{100} = 0,03$ $\frac{7}{1000} = 0,007$ </div> </div> <p>Проверка (<i>слайд</i>)</p> <p>- Теперь выпишите неправильные дроби и замените их десятичными.</p>	<p>Работают самостоятельно</p> <p>После выполнения упражнения, выполняют самопроверку.</p>
$\frac{485}{100} = 4,85 \quad \frac{69}{10} = 6,9$ $\frac{402}{100} = 4,02 \quad \frac{38}{10} = 3,8$ <p>Проверка (<i>слайд</i>)</p> <p><u>2. Упражнение</u>, направленное на формирование умения читать десятичные дроби.</p> <p><u>Инсценировка:</u> Ученики примерно одинакового роста крепят на грудь бумажные плакаты с написанными на них цифрами. У того ученика, который ниже всех ростом, на плакате знак запятой. “Запятая” перебегает на различные места в ряду учеников - цифр, а сидящие в классе читают получившиеся числа.</p> <p>Например,</p>	<p>Участие в инсценировке, Чтение получившихся дробей.</p>

5	,	0	2	9	1
---	---	---	---	---	---

3. Выполнение упражнения по учебнику.

№ 1145

6. Подведение итогов урока.

- Какую обыкновенную дробь можно заменить десятичной?
- Как называют число, записанное перед запятой?
- Как называют число, записанное после запятой?
- Как определить, сколько знаков должно быть после запятой?
- Сколько знаков будет после запятой, если знаменатель 10, 100, 1000, 10000?

Рефлексия.

7. Домашнее задание.

п. 30 с. 181, №1166(a), 1167.(слайд)

Запись задания
на дом.