Понятие положительной десятичной дроби:

урок закрепления изученного материала (6 класс)

**Цель урока** – повторить понятие положительной десятичной дроби.

**Задачи:**

дидактические:

– формирование навыков чтения и записи десятичных дробей;

– формирование умения представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот;

развивающая – развитие регулятивных учебных действий (навыков самостоятельной работы при выполнении заданий).

**Методические особенности.** Урок разработан с учетом обучения по учебнику: С. М. Никольский, М. К. Потапов, Математика. 6 класс.

**Оборудование:** раздаточный материал: карточки для самостоятельной работы.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Базовое повторение – 6 минут.**

**II.1. Фронтальный опрос:**

– Какие дроби называются десятичными? // *Число, в записи которого используется запятая, называется десятичным.*

– Как мы записываем десятичные дроби? // *Сначала пишем целую часть, потом ставим запятую и записываем числитель дробной части.*

– Приведите пример десятичной записи дроби. // $\frac{8}{10}=0,8$ *и т.д.*

**II.2. Самостоятельная работа с последующей самопроверкой.**

Один ученик работает самостоятельно – решает на доске.

1. Запишите обыкновенные дроби в виде десятичных:

$$\frac{3}{10}=0,3$$

$$5\frac{12}{100}=5,12$$

$$17\frac{2}{1000}=17,002$$

$$53\frac{2}{10}=53,2$$

2. Запишите десятичные дроби в виде обыкновенных:

$$3,5=3\frac{5}{10}=\frac{35}{10}$$

$$10,34=10\frac{34}{100}=\frac{1034}{100}$$

$$0,887=\frac{887}{1000}$$

$$4,1996=4\frac{1996}{10000}=\frac{41996}{10000}$$

**III. Закрепление изученного материала – 16 минут.**

**III.1. Математический диктант.**

Запишите обыкновенные дроби:

$8\frac{7}{10}$, $\frac{3}{7}$, $12\frac{3}{100}$, $\frac{6}{1000}$, $7\frac{1}{15}$, $\frac{18}{30}$, $\frac{1}{4}$, $3\frac{8}{1000}$, $\frac{27}{90}$, $6\frac{3}{700}$, $6\frac{3}{300}$, $\frac{17}{31}$

– На какие группы можно разделить эти дроби? // *Обыкновенные дроби и смешанные; дроби, которые можно заменить десятичной дробью, и дроби, которые нельзя заменить десятичной дробью.*

**III.2. Самостоятельная работа.**

3. Выпишите те дроби, которые можно заменить десятичными – один ученик у доски, остальные выполняют задание в тетрадях, сверяя свое решение с решением у доски:

$$8\frac{7}{10}=8,7$$

$$12\frac{3}{100}=12,03$$

$$\frac{6}{1000}=0,006$$

$$3\frac{8}{1000}=3,008$$

– В чём заключается основное свойство дроби? // *Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.*

– Обратите внимание на оставшиеся дроби. Некоторые из них можно записать в виде десятичных дробей, воспользовавшись основным свойством дроби. Например,

$\frac{18}{30}=\frac{3∙6}{3∙10}=\frac{6}{10}=0,6$; $\frac{1}{4}=\frac{1∙25}{4∙25}=\frac{25}{100}=0,25$.

Выполним №730 (б), №731 (б)

№730. Запишите в виде десятичной дроби – комментированный ответ у доски:

б) $\frac{27}{90}=\frac{9∙3}{9∙10}=\frac{3}{10}=0,3$;

$\frac{24}{120}=\frac{12∙2}{12∙10}=\frac{2}{10}=0,2$;

$\frac{24}{40}=\frac{4∙6}{4∙10}=\frac{6}{10}=0,6$;

$\frac{48}{60}=\frac{6∙8}{6∙10}=\frac{8}{10}=0,8$.

№730. Запишите в виде десятичной дроби – комментированный ответ у доски:

б) $\frac{1}{2}=\frac{1∙5}{2∙5}=\frac{5}{10}=0,5$;

$\frac{1}{5}=\frac{1∙2}{5∙2}=\frac{2}{10}=0,2$;

$\frac{2}{5}=\frac{2∙2}{5∙2}=\frac{4}{10}=0,4$;

$\frac{3}{5}=\frac{3∙2}{5∙2}=\frac{6}{10}=0,6$;

$\frac{4}{5}=\frac{4∙2}{5∙2}=\frac{8}{10}=0,8$.

4. «Веселая запятая» – устно.

Дана запись 45189. Учитель ставит запятую, ученики читают полученную дробь.

 4518,9 *– четыре тысячи пятьсот восемнадцать целых девять десятых;*

451,89 *– четыреста пятьдесят одна целая восемьдесят девять сотых;*

45,189 *– сорок пять целых сто восемьдесят девять тысячных;*

4,5189 *– четыре целых пять тысяч сто восемьдесят девять десятитысячных;*

0,45189 *– нуль целых сорок пять тысяч сто восемьдесят девять стотысячных.*

**IV. Контроль за усвоением изученного материала – проверочная работа «Понятие положительной десятично дроби» – 14 минут.**

***Вариант 1***

1. Запишите десятичную дробь:

а) четыре целых три десятых;

б) восемь целых тринадцать сотых;

в) тринадцать целых четыреста тридцать две тысячных;

г) семь целых две тысячи сто одиннадцать десятитысячных;

д) нуль целых сорок пять тысяч сто восемьдесят девять стотысячных*.*

2. Запишите смешанные дроби в виде десятичных:

 $4\frac{1}{100}$; $3\frac{1}{1000}$; $6\frac{5}{10000}$; $7\frac{7}{100000}$;$ 78\frac{78}{1000}$; $\frac{1}{20}$; $\frac{9}{200}$;$ \frac{15}{500}$; $4\frac{21}{50}$; $32\frac{35}{500}$; $7\frac{7}{10}$

3. Запишите десятичные дроби в виде обыкновенных:

 6,3; 7,93; 98,536; 2,1835; 4,12396; 765,096; 38,00012.

***Вариант 2***

1. Запишите десятичную дробь:

а) шесть целых пять десятых;

б) семь целых четырнадцать сотых;

в) пятнадцать целых пятьсот двадцать две тысячных;

г) восемь целых четыре тысячи двести одиннадцать десятитысячных;

д) сорок пять целых сто восемьдесят девять тысячных*.*

2. Запишите смешанные дроби в виде десятичных:

 $5\frac{2}{100}$; $2\frac{3}{1000}$; $7\frac{8}{10000}$; $7\frac{9}{10000}$;$ 87\frac{37}{10000}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{7}{200}$;$ \frac{19}{500}$; $9\frac{31}{50}$; $62\frac{45}{500}$; $3\frac{8}{10}$

3. Запишите десятичные дроби в виде обыкновенных:

 4,4; 5,903; 928,26; 22,1395; 4,1096; 765,0196; 308,00012.

Оценивание:

«5» – без ошибок выполнены все задания;

«4» – без ошибок выполнено более половины заданий или выполнены все задания, но допущена одна ошибка;

«3» – без ошибок выполнена половина заданий или выполнены все задания, но допущены 2-3 ошибки.

**VI. Итог урока – 3 минуты.**

Подведем итог сегодняшнего урока.

– Какие дроби называются десятичными? // *Число, в записи которого используется запятая, называется десятичным.*

– Как мы записываем десятичные дроби? // *Сначала пишем целую часть, потом ставим запятую и записываем числитель дробной части.*

*–* Скажите, чему вы научились на уроке? // *Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных и наоборот.*

Домашнее задание записано на доске: п. 4.1 прочитать, решить №732-734 (б, в), №737 (б, г, е).