

Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа  
№9 г. Энгельса Саратовской области

**План-конспект урока математики в 5 классе по теме: «Правильные и  
неправильные дроби»**

Автор-составитель: учитель-практикант математики  
МОУ «СОШ №9» г. Энгельса  
Емельянова Елена Евгеньевна

г. Энгельс, 2020-2021 уч. Год

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Цель урока:** формировать умение различать правильные и неправильные дроби

**Задачи урока:**

Дидактические:

- повторить понятие дроби;
- познакомить учащихся с понятиями «правильная дробь», «неправильная дробь»;
- сформировать умение читать и различать правильные и неправильные дроби.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес учащихся;
- умение обрабатывать информацию.

Воспитательные:

- формировать потребность в самообразовании;
- воспитывать аккуратность, внимательность, наблюдательность.

**Методы:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный

**Оборудование:** меловая доска, раздаточный материал (круги из бумаги), карточки с заданиями, текст самостоятельной работы.

**Методические особенности:** Урок разработан по учебнику: *Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / М34 [Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др.] ; под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2015. – 287 с. : ил.*

### Ход урока

**I. Организационный момент** (1 минута).

**II. Актуализация знаний – фронтальный опрос + работа в парах** (7 минут).

– Ребята, на предыдущем уроке мы с вами говорили о том, что такое дробь.

Посмотрите на доску. (На доске записана дробь  $\frac{2}{7}$ )

– Назовите числитель дроби // 2

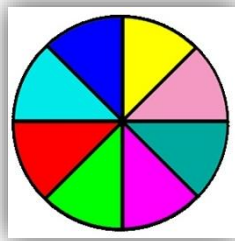
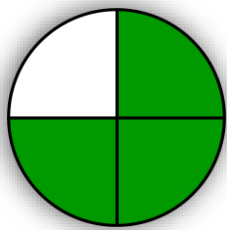
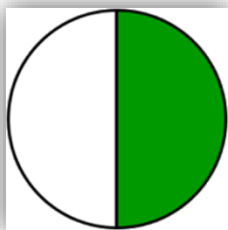
– Назовите знаменатель дроби // 7

– Что показывает знаменатель дроби? // То, на сколько равных частей разделили целое

– Что показывает числитель дроби? // То, сколько частей взяли

А теперь поработаем в парах. У каждого на парте лежит по 5 кругов из бумаги, вам сейчас пока понадобится только 3. Необходимо первый круг разделить на 2 части, второй на 4 части, третий на 8 частей. Сделать это нужно без ножниц, а с помощью сгибания. После того, как согнете,

заштрихуйте карандашом несколько частей на каждом круге и напишите на самом круге с помощью дроби, какая часть круга закрашена.



– Скажите, пожалуйста, а есть ребята, которые закрашили все части на круге?

// Нет

Теперь вам понадобятся оставшиеся 2 круга. Разделите их на 4 части и закрасьте  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{6}{4}$  круга.

– Поднимите свои круги вверх и покажите, как вы выполнили это задание.

Были ли трудности? // Да, если мы делим круг на 4 части, то мы не можем закрасить 6 частей.

– Сколько частей вам не хватает? // Две части

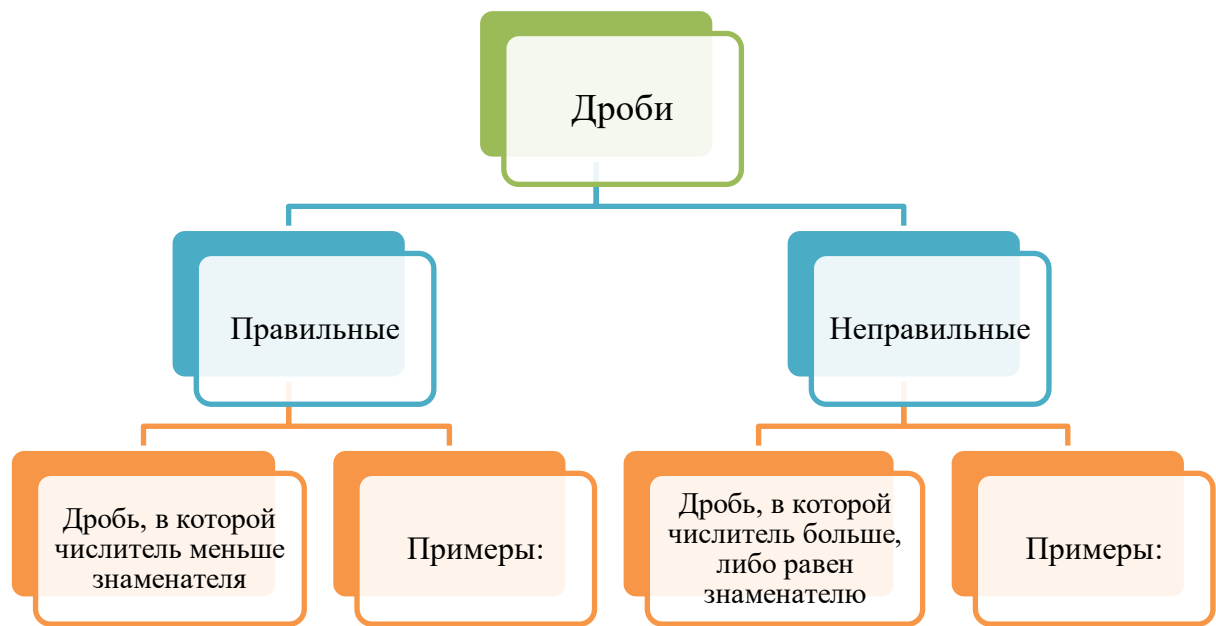
– Где нам взять ещё 2 части? // Взять второй круг, который мы также делили на 4 части и закрасить 2 из них.

– Мы с вами закрашивали  $\frac{2}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{6}{4}$ . Чем отличаются дроби? // Числитель меньше знаменателя, либо равен знаменателю, либо больше знаменателя

Сегодня на уроке мы узнаем, как называются дроби, где числитель меньше знаменателя, либо равен знаменателю, либо больше знаменателя. Давайте запишем тему урока – «Правильные и неправильные дроби».

### III. Изучение нового материала – беседа (5 минут).

Давайте сделаем в тетрадях табличку, я буду рисовать её на доске.



- Приведите мне примеры правильных дробей и запишите себе в табличку. //  $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{3}{4}; \frac{3}{10}$
- Верно, теперь приведите примеры неправильных дробей и также запишите их к себе в табличку. //  $\frac{3}{2}; \frac{4}{3}; \frac{5}{5}; \frac{100}{19}$

#### IV. Физкультминутка (1 минута)

Рисуй глазами треугольник.  
 Теперь его переверни  
 Вершиной вниз.  
 И вновь глазами  
 ты по периметру веди.  
 Рисуй восьмерку вертикально.  
 Ты головою не крути,  
 А лишь глазами осторожно  
 Ты вдоль по линиям води.  
 И на бочок ее клади.  
 Теперь следи горизонтально,  
 И в центре ты остановись.  
 Зажмурься крепко, не ленись.  
 Глаза открываем мы, наконец.  
 Зарядка окончилась.  
 Ты – молодец!

#### V. Усвоение изученного материала – фронтальная работа (3 минуты)

Необходимо записать в тетрадь:

- Все правильные дроби со знаменателем 5 //  $\frac{1}{5}; \frac{2}{5}; \frac{3}{5}; \frac{4}{5}$

- Три неправильные дроби со знаменателем 5 //  $\frac{18}{5}; \frac{5}{5}; \frac{8}{5}; \frac{112}{5}$ 
  - Сколько существует правильных дробей со знаменателем 5? // 4
  - Сколько неправильных дробей со знаменателем 5 можно записать? // Бесконечное множество

**VI. Закрепление изученного материала – ответ у доски с комментарием (15 минут).**

Учащиеся выполняют у доски № 628, № 727, № 729, №731

№628: Перерисуйте таблицу в тетрадь и запишите каждую из дробей  $\frac{1}{2}; \frac{2}{7}; \frac{7}{2};$

$\frac{4}{8}; \frac{4}{3}; \frac{2}{3}; \frac{8}{9}; \frac{9}{9}; \frac{9}{8}; \frac{2}{5}; \frac{5}{4}; \frac{4}{5}; \frac{4}{4}; \frac{10}{9}$  в соответствующую строку таблицы

Правильные дроби	
Неправильные дроби	

Двое учащихся выходят к вращающимся доскам, после выполнения разворачивают доски и происходит проверка. Все те, кто выполняли задание в тетради, меняются тетрадями с соседом по парте и ставят +/- (взаимопроверка).

Далее всем ученикам раздаются карточки с заданиями (по две на парту), также к доске на каждый номер по очереди выходят ученики, которых вызывает учитель, и выполняют задание, сопровождая решение комментариями.

№727: Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых дробь  $\frac{x}{9}$  будет правильной.

Задание делает ученик у доски, для этого ему необходимо вспомнить, какие числа называются натуральными, а также проговорить, какая дробь называется правильной.

№729: Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых дробь  $\frac{6}{x}$  будет неправильной.

Задание делает ученик у доски, для этого ему необходимо проговорить, какая дробь называется неправильной.

№731: За смену рабочий должен изготовить по норме 63 детали. Но он изготавливает  $\frac{9}{7}$  нормы. Сколько деталей изготавливает рабочий за смену? На сколько деталей больше нормы он изготавливает за смену?

**VII. Контроль усвоения изученного материала (5 минут).**

Ученикам раздается проверочная работа. Самостоятельная работа содержит 2 варианта. Пока учитель раздает листы с текстом самостоятельной работы, учащиеся записывают в своих тетрадях вариант.

#### Вариант 1

1. Выпишите: в первый столбик все правильные дроби, во второй столбик все неправильные дроби

$$\frac{1}{5}; \frac{6}{4}; \frac{33}{6}; \frac{8}{8}; \frac{6}{7}; \frac{4}{20}; \frac{88}{100}; \frac{7}{6}$$

2. Напишите все правильные дроби со знаменателем 7
3. Напишите все неправильные дроби с числителем 8

#### Вариант 2

1. Выпишите: в первый столбик все правильные дроби, во второй столбик все неправильные дроби

$$\frac{3}{7}; \frac{6}{17}; \frac{25}{8}; \frac{3}{3}; \frac{5}{9}; \frac{81}{99}; \frac{6}{5}; \frac{17}{22}$$

2. Напишите все правильные дроби со знаменателем 5
3. Напишите все неправильные дроби с числителем 9

### VIII. Итог урока (3 минуты).

– Рефлексия:

Что нового вы сегодня узнали на уроке? Где полученные знания вы можете применить в практической деятельности?

– Оценивание деятельности учеников – поурочный балл.

– Домашнее задание:

Прочитать п.8.2, а именно страницу 163, выучить, какая дробь называется правильной, а какая неправильной.

Решить № 728, №730, №732

№728: Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых дробь  $\frac{x}{15}$  будет правильной.

№730: Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых дробь  $\frac{13}{x}$  будет неправильной.

№732: Порция пельменей в кафе «Пампушечка» состоит из 18 пельменей. Иван Гурманов съедает за обедом  $\frac{20}{9}$  порции. Сколько пельменей съедает за обедом Иван? На сколько пельменей больше одной порции он съедает.

## **Список использованных источников**

1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / М34 [Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др.] ; под ред. Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2015. – 287 с. : ил.