

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №8 г. о. Кинель

**Разработка урока по математике  
в 5 классе по теме  
«Доли. Обыкновенные дроби»**

Учитель математики

Васильева Елена Викторовна

2009-2010 учебный год

## Урок № 80

**Дата проведения: 15.01. 2010**

**Тип урока:** объяснение нового материала

**Оборудование урока:** мультимедийный проектор, компьютер, экран; индивидуальные карточки для самостоятельной работы; учебник, тетрадь; тетради для самостоятельных работ; электронная презентация урока

**Используемая литература:**

1. Н.Я.Виленкин «Математика 5», М., Мнемозина, 2007.
2. И.Я. Демман, Н.Я.Виленкин «За страницами учебника математики», М., Просвещение, 1989.

**Дидактическая цель:** знакомство с понятием дроби и его содержательным смыслом.

**Задачи урока:**

- **Образовательные:** сформировать понятие дроби; сформировать умение читать и записывать дробь.
- **Развивающие:** развитие речи; формирование умений сравнивать, обобщать факты и понятия; развитие у учащихся самостоятельности; развитие внимательности при поиске ошибок.
- **Воспитательные:** воспитание чувства само- и взаимоуважения; развитие сотрудничества при работе в парах; воспитание интереса к истории математики как науки.

**Форма организации работы:** фронтальная, работа в парах, работа с учебником, индивидуальная.

План урока:

<b>№ этапа</b>	<b>Название этапа</b>	<b>Время (мин.)</b>
1.	Организационный момент	3
2.	Устный счет	5
3.	Постановка целей урока	1
4.	Изучение нового материала	10
5.	Физминутка	2
6.	Первичная проверка понимания, закрепление знаний. 1. Фронтальная работа. 2. Работа с учебником. 3. Письменная работа с дидактическими карточками. (2 варианта)	13
7.	Сообщения учащихся (задание на опережение)	3
8.	Итог урока. Выставление оценок.	2
9.	Домашнее задание	1

### Ход урока:

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся																														
1	2	3																														
I. Организационный момент.	<p>Вступительное слово учителя: Здравствуйте, ребята. Садитесь. Дежурные, назовите отсутствующих. Открываем тетради и записываем сегодняшнее число, классная работа. (На перемене дежурные собирают тетради с домашней работой и кладут их на край учительского стола, а проверенные тетради раздают ученикам.)</p>	Открывают тетради и записывают число и классную работу.																														
II. Устный счёт (слайд 1)	<p>Учитель: Наш урок мы начнём как обычно с устных упражнений. Учитель выборочно вызывает 6 учащихся для устного счёта.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>52:2</b></td> <td style="text-align: center;"><b>72:24</b></td> <td style="text-align: center;"><b>95:5</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+24</td> <td style="text-align: center;">·12</td> <td style="text-align: center;">+56</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">:25</td> <td style="text-align: center;">+34</td> <td style="text-align: center;">:3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">·36</td> <td style="text-align: center;">:5</td> <td style="text-align: center;">-8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">:18</td> <td style="text-align: center;">+56</td> <td style="text-align: center;">·3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>96:3</b></td> <td style="text-align: center;"><b>84:28</b></td> <td style="text-align: center;"><b>4·14</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+28</td> <td style="text-align: center;">·18</td> <td style="text-align: center;">+40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">:4</td> <td style="text-align: center;">+46</td> <td style="text-align: center;">:48</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">·5</td> <td style="text-align: center;">:20</td> <td style="text-align: center;">·35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">:25</td> <td style="text-align: center;">·3</td> <td style="text-align: center;">:5</td> </tr> </tbody> </table>	<b>52:2</b>	<b>72:24</b>	<b>95:5</b>	+24	·12	+56	:25	+34	:3	·36	:5	-8	:18	+56	·3	<b>96:3</b>	<b>84:28</b>	<b>4·14</b>	+28	·18	+40	:4	+46	:48	·5	:20	·35	:25	·3	:5	<p>Выбранные ученики решают цепочки примеров устно, в случае ошибки одноклассники могут их исправить.</p>
<b>52:2</b>	<b>72:24</b>	<b>95:5</b>																														
+24	·12	+56																														
:25	+34	:3																														
·36	:5	-8																														
:18	+56	·3																														
<b>96:3</b>	<b>84:28</b>	<b>4·14</b>																														
+28	·18	+40																														
:4	+46	:48																														
·5	:20	·35																														
:25	·3	:5																														
III. Постановка целей урока	<p>Учитель: Сегодня на уроке мы познакомимся с понятием дроби и его смыслом, также вы научитесь читать и записывать дробь. Итак,</p>	Записывают тему урока в тетрадь.																														

	тема урока: «Доли. Обыкновенные дроби».	
IV. Изучение нового материала. (слайды 2, 3)	<p>Учитель:</p> <p>Вы знаете, сто кроме натуральных чисел есть и другие числа – дроби. Дроби возникают, когда натуральное число делят на равные части – доли. Самая известная доля – это конечно, половина. Слова с приставкой «пол» можно услышать, пожалуй, каждый день: полчаса, полкилограмма, полбулки и т.д.</p> <p>Назовите ещё несколько слов с этой приставкой.</p> <p>Но есть ещё и другие употребительные доли. Например, четверть, треть, десятая, сотая.</p> <p>Когда образуются доли? Тогда, когда один предмет (торт, плитка шоколада, лист бумаги) или единица измерения (час, килограмм) делятся на равные части. Доля – это каждая из равных частей единицы. Название доли зависит от того, на сколько равных частей разделили единицу (работа по слайду3).</p> <p>Что же такое дробь и как она записывается? (слайды 4,5)</p> <p><b>Дробь – это доля или сумма нескольких долей.</b></p> <p>Запись вида <math>\frac{3}{4}</math> - называется обыкновенной дробью. В дроби <math>\frac{3}{4}</math> число 3 называют числителем дроби, а число 4 – знаменателем дроби.</p> <p><b>Знаменатель</b> показывает, на сколько долей делят, а <b>числитель</b> – сколько таких долей взято.</p> <p>Числитель дроби пишут над чертой, а знаменатель – под чертой.</p>	<p>Ребята приводят свои примеры Слушают, осмысливают.</p> <p>Записывают в тетрадь: <math>\frac{3}{4}</math> - обыкновенная дробь. Число 3 - числитель дроби, а число 4 – знаменатель дроби.</p>
V. Физминутка	<p>Учитель:</p> <p>Ребята, наверняка, за прошедшие сегодня уроки вы устали.</p>	

	<p>Прежде чем продолжить работу, давайте снимем усталость. Итак, первое упражнение «Раскрашивание».</p> <p>Закройте все глазки и представьте перед собой большой белый экран. Давайте мысленно раскрасим этот экран поочередно любым цветом: например, сначала красным, потом оранжевым, жёлтым, зелёным, голубым, синим, фиолетовым. А закончить раскрашивание экрана нужно самым любимым цветом.</p> <p>Откройте глаза и встаньте друг за другом между рядами. Итак, второе упражнение «Вверх рука и вниз рука»</p> <p>Вверх рука и вниз рука. Потянули их слегка. Быстро поменяли руки! Нам сегодня не до скуки.</p> <p>Приседание с хлопками: Вниз – хлопок и вверх – хлопок. Ноги, руки разминаем, Точно знаем – будет прок.</p> <p>Крутим – вертим головой, Разминаем шею. Стой!</p> <p>И на месте мы шагаем, Ноги выше поднимаем.</p> <p>Потянулись, растянулись</p>	<p>Закрывают глаза и выполняют инструкции учителя</p> <p>Одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком менять руки</p> <p>Приседания, хлопки в ладоши над головой</p> <p>Вращение головой влево и вправо</p> <p>Ходьба на месте, высоко поднимая колени.</p> <p>Потягивания – руки вверх, в</p>
--	---	---

	<p>Вверх и в стороны, вперёд.</p> <p>И за парты все вернулись – Вновь урок у нас идёт.</p>	<p>стороны, вперёд</p> <p>Дети садятся за парты.</p>
<p>VI. Первичная проверка понимания, закрепление знаний.</p> <p>1. Фронтальная работа. (слайд 6, 7)</p> <p>2. Работа с учебником</p>	<p>Учитель: Итак, надеюсь, вы взбодрились, и мы продолжим урок.</p> <p>1. Рассмотрите рисунок, и ответьте на следующий вопрос: Какой дробью выразим закрашенную часть фигуры? (Слайд № 6)</p> <p>2. Прочтите обыкновенные дроби, назовите числитель и знаменатель. (Слайд 7.)</p> <p>3. Запишите дроби: одна восьмая, три десятых, две пятых, пять шестых, семь девятых, одиннадцать сотых.</p> <p>4. Откройте учебник на странице 194, выполняем № 860 (устно)</p> <p>5. , Следующий № 861. (Учитель ходит по классу, проверяет и помогает слабым учащимся выполнить задание)</p>	<p>Ответ ученика: фигура разделена на 4 равные части, каждая часть составляет <math>\frac{1}{4}</math> фигуры. Закрашено 3 части, они составляют <math>\frac{3}{4}</math> фигуры.</p> <p>Желающие отвечают на вопрос учителя. 1 ученик пишет на доске, остальные выполняют задание в тетрадях. 1 ученик читает задание. Учащиеся выполняют упражнение из учебника по цепочке. 1 ученик читает задание. Учащиеся выполняют упражнение самостоятельно.</p>

3. Письменная работа с дидактическими карточками. (2 варианта)

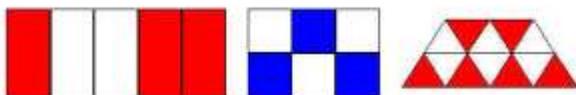
6. А теперь № 862

(Учитель ходит по классу, проверяет и помогает слабым учащимся выполнить задание)

7. Работа в парах по карточкам (разноуровневые задания) (приложение № 1)

Вариант А

1. Какая часть фигуры закрашена?



2. Начертите прямоугольник со сторонами 2 и 3 см. Разделите его на 6 долей и закрасьте  $\frac{5}{6}$  прямоугольника.

Начертите  $\frac{2}{6}$  прямоугольника.

Вариант В

1. Какая часть фигуры закрашена?



2. Начертите квадрат со стороной 5 см. Разделите его на 5 долей и закрасьте  $\frac{3}{5}$  квадрата.

Начертите  $\frac{1}{5}$  квадрата.

Дополнительные задания.

1. Придумайте 3 дроби и запишите их на листочке словами. Предложите соседу записать их цифрами. Проверьте,

1 ученик читает задание. Учащиеся выполняют упражнение самостоятельно. Выполняют задания по карточкам в тетрадях для самостоятельных работ. После выполнения обязательной части (2 задания), учащиеся могут выполнять дополнительные задания.

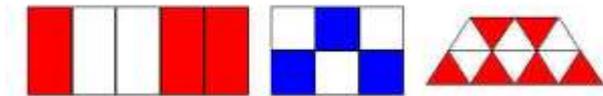
	<p>правильно ли он выполнил задание.</p> <p>2. Запишите дробь, у которой</p> <p>а) числитель равен значению выражения <math>5883:37-2852:46</math>, а знаменатель – значению выражения <math>43 \cdot (95-32):21</math>;</p> <p>б) числитель равен 23, а знаменатель на 21 больше.</p> <p>3. Целое разделено на 20 равных частей. Как называются 1, 3, 7, 10 таких частей.</p>	
<p>VII.Сообщения учащихся (задание на опережение)</p>	<p>Учитель:</p> <p>Неделю назад я дала вам творческое задание подготовить сообщение из истории математики о возникновении дробей. Многие справились с ним и сообщения получились очень интересные. Сейчас мы услышим одно из них.</p> <p>Выступление ученика.</p> <p>В самых древних дошедших до нас письменных источниках – вавилонских глиняных табличках и египетских папирусах – встречаются не только целые числа, но и дроби. Дроби были нужны для измерения различных величин в случаях, когда единица измерения не укладывалась в измеряемой величине целое число раз. Тогда вводили новую меньшую единицу измерения. Названия этих единиц измерения стали первыми названиями дробей. В греческих сочинениях по математике дробей не встречалось. Греческие учёные считали, что математика должна заниматься только целыми числами. Впервые в привычном для нас виде дроби стали записывать индусы около 1500 лет назад, но они не использовали черту между числителем и знаменателем. Черту стали употреблять только с XVI века.</p>	<p>Слушают ученика, подготовившего лучшее сообщение.</p>
<p>VIII. Итог урока (слайд 8 с опорным</p>	<p>Подводит итоги урока с использованием опорного конспекта.</p> <p>Учитель:</p>	

<p>конспектом).</p>	<p>Итак, урок подходит к концу. Давайте вспомним, о чём мы сегодня говорили.</p> <p>Итак, доля - это каждая из равных частей единицы.</p> <p>Что называется обыкновенной дробью?</p> <p>Что показывает числитель дроби, знаменатель дроби?</p> <p>Выставляет оценки.</p>	<p>Слушают, осмысливают.</p> <p>Отвечают на вопросы</p>
<p>IX. Домашнее задание</p>	<p>Учитель:</p> <p>Открываем дневники и записываем домашнее задание: П.23, № 900, № 901, № 907.</p> <p>Урок окончен, всем спасибо.</p>	<p>Записывают домашнее задание в дневники, затем те учащиеся, которые получили оценки, подают дневники учителю.</p>

## Приложение № 1

### **Вариант А**

1. Какая часть фигуры закрашена?



2. Начертите прямоугольник со сторонами 2 и 3 см. Разделите его на 6 долей и закрасьте  $\frac{5}{6}$  прямоугольника.

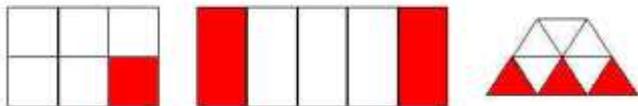
Начертите  $\frac{2}{6}$  прямоугольника.

#### **Дополнительные задания.**

- Придумайте 3 дроби и запишите их на листочке словами. Предложите соседу записать их цифрами. Проверьте, правильно ли он выполнил задание.
- Запишите дробь, у которой
  - числитель равен значению выражения  $5883:37-2852:46$ , а знаменатель – значению выражения  $43 \cdot (95-32):21$ ;
  - числитель равен 23, а знаменатель на 21 больше.
- Целое разделено на 20 равных частей. Как называются 1, 3, 7, 10 таких частей.

### **Вариант В**

1. Какая часть фигуры закрашена?



2. Начертите квадрат со стороной 5 см. Разделите его на 5 долей и закрасьте  $\frac{3}{5}$  квадрата.

Начертите  $\frac{1}{5}$  квадрата.

#### **Дополнительные задания.**

- Придумайте 3 дроби и запишите их на листочке словами. Предложите соседу записать их цифрами. Проверьте, правильно ли он выполнил задание.
- Запишите дробь, у которой
  - числитель равен значению выражения  $5883:37-2852:46$ , а знаменатель – значению выражения  $43 \cdot (95-32):21$ ;
  - числитель равен 23, а знаменатель на 21 больше.
- Целое разделено на 20 равных частей. Как называются 1, 3, 7, 10 таких частей.