

**Муниципальное образовательное учреждение  
Многопрофильная гимназия №12 города Твери**

**Конспект урока математике в 5 классе по теме:  
«Обыкновенные дроби. Обобщение»**

**Выполнила Сурова Жанна Юрьевна  
Учитель математики МОУ гимназии №12**

**Тверь, 2021**

**Урок «Обыкновенные дроби»** - урок на повторение и закрепление пройденного материала. Все задания подобраны таким образом, чтобы максимально заинтересовать учеников. Это дает положительный результат, потому что у детей не сильных в математике имеется возможность несколько раз услышать и посмотреть, как выполняется то или иное задание. Кроме заданий для общего решения, есть задания для индивидуального решения. В них проявляется самостоятельность детей.

### **Цели урока:**

*Образовательные:*

- обобщить и систематизировать изученный материал по данной теме;
- сформировать навыки работы с обыкновенными дробями;
- подготовить учащихся к контрольной работе;
- познакомить учащихся с историческим материалом по изучаемой теме.

*Развивающие:*

- развивать познавательный интерес, творческие способности,
- выработать самооценку в выборе пути, критерии оценки своей работы,
- формировать положительный мотив учения.

*Воспитательные:*

- воспитывать стремление достигать поставленную цель;
- чувство ответственности, уверенности в себе, умение работать в коллективе.

### **Планируемые результаты:**

Учащийся обобщит и систематизирует знания об обыкновенных дробях, научится пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма по повторяемой теме, закрепит навыки действий с обыкновенными дробями, научится применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности, самостоятельно выбирать способ решения задачи.

#### **1. Организационный момент. -1 мин.**

Чтобы спорилось нужное дело,  
Чтобы в жизни не знать неудач,  
В путешествие отправимся смело,  
В мир примеров и разных задач.  
А девизом нашего урока буду такие слова:  
Думать - коллективно!  
Решать - оперативно!  
Отвечать - доказательно!  
Бороться - старательно!  
И открытия нас ждут обязательно!

#### **2. Прежде чем сформулировать тему урока, отгадайте загадку.**

**Она бывает охотничья, барабанная и математическая. Тема**

#### **3. Мотивация урока. -2мин.**

На предыдущих уроках мы с вами убедились, что дроби также, как и натуральные числа прочно вошли в нашу повседневную жизнь. И без знаний о дробях нам не обойтись. **А какие бы вы поставили цели нашего урока?**

Поэтому сегодня мы отправимся в удивительное путешествие на единственном в мире «математическом поезде» по удивительной стране «Обыкновенные дроби».

У каждого из вас есть путевой, в который вы будете заносить результаты путешествия, а в конце урока каждый узнает свою оценку.

Прежде всего хотелось бы узнать ваше настроение перед началом путешествия. (*Ученики рисуют смайлики в путевом листе*).

Ф. И.		класс		
Настроение в начале урока 		Настроение в конце урока 		
№	Вид задания	Форма проверки	Максимальный балл	Полученный балл
1.	Приобретение билета (Ты – мне, я – тебе)	взаимопроверка	5 баллов	
2.	Пункт назначения	самопроверка	5 баллов	
3.	Станция «Историческая».	Проверка по образцу	4 балла	
4.	Станция «Праздничная»	взаимопроверка	5 баллов	
5.	Станция «Распределительная».	самопроверка	5	
6.	Станция «Посчитай-ка»	В парах	18-20 5б, 14-17 4 б, 10-13 3б, меньше 10 2б	
7.	Станция «Задачная»	У доски	15	
8.	Суммарный балл			

Тогда спешите приобрести посадочные билеты. КАССА слайд



# КАССА

2

**Игра «Ты – мне, я – тебе»** (в парах взаимопроверка). хожу слушаю

- Что показывают числитель дроби? (Сколько частей взяли).
- Какая дробь называется правильной? (Дробь, в которой числитель меньше знаменателя, называют правильной дробью).
- Какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше? (Больше та, у которой числитель больше).
- Как найти дробь от числа? (Число разделить на знаменатель и умножить на числитель дроби).
- Как складывают дроби с одинаковым знаменателем? (При сложении дробей с одинаковыми знаменателями числители складывают, а знаменатель оставляют тот же).
- Что показывают знаменатель дроби? (На сколько частей разделили целое).
- Какая дробь называется неправильной? (Дробь, в которой числитель больше знаменателя или равен ему, называют неправильной дробью)
- Какая из двух дробей с одинаковыми числителями больше? (Больше та, у которой знаменатель меньше).
- Как найти число по его дроби? (Число разделить на числитель и умножить на знаменатель дроби).
- Как вычитают дроби с одинаковым знаменателем? (При вычитании дробей с одинаковыми знаменателями из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатель оставляют тот же). Занести баллы

Билеты приобретены, все заняли свои места в вагонах. Давайте выясним, какой же конечный пункт нашего путешествия.

Самостоятельно выберите из предложенных соотношений букву верного:

Проверка слайд 3

$$\frac{4}{5} < 1\frac{2}{5} \quad \text{У}$$

$$1 < \frac{8}{9} \quad \text{А}$$

$$\frac{8}{8} < \frac{11}{11} \quad \text{К}$$

$$\frac{20}{20} = 1 \quad \text{С}$$

$$\frac{17}{3} < \frac{3}{17} \quad \text{Р}$$

$$2\frac{1}{2} > 1\frac{1}{14} \quad \text{П}$$

$$0 > \frac{5}{6} \quad \text{О}$$

$$\frac{1}{100} > \frac{1}{1000} \quad \text{Е}$$

$$3\frac{12}{17} < 3\frac{15}{17}. \quad \text{Х.}$$

Итак, конечный пункт нашего путешествия – успех. (ХОРОМ) (*Ученики заносят результаты в оценочный лист. Максимум – 5 баллов*). Хочется, чтобы каждый из вас на сегодняшнем уроке достиг желаемого результата. Желаю всем успеха! Итак, в путь!

#### **Слайд 4 I. Станция «Историческая».-**

В Древней Руси дроби называли долями, а затем ломаными числами. Отдельные дроби называли весьма своеобразно:  $\frac{1}{2}$  - половина или полтина,  $\frac{1}{4}$  - четь,  $\frac{1}{8}$  - полчеть,  $\frac{1}{16}$  -

полполчеть,  $\frac{1}{32}$  - полполполчеть. Определите, каким дробям соответствовали тогда

названия: треть, полтреть, полполтреть, полполполтреть? ( $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{24}$ ) баллы

Слайд 5

#### **Вторая станция «Праздничная»**

Закрасьте флажки, на которых записаны дроби, равные натуральным числам. Взаимопроверка. Максимум 5 баллов. Поменяться тетрадями. Баллы

## Станция «Праздничная»

Закрасьте флажки, на которых записаны дроби,  
равные натуральным числам



### Слайд 6 Третья станция «Распределительная»

Нужно выполнить следующие задания:

1. Расположить дроби по возрастанию?
2. Расположить дроби по убыванию?

Что это значит?

## Станция «Распределительная»

Расположите дроби в порядке убывания:

$$\frac{2}{7} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{9}{7} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{4}{7}$$

Расположите дроби в порядке  
возрастания:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{7} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{2}{8} \quad \frac{2}{4}$$



Самопроверка, баллы

**Слайд 7 Учитель:** Следующее задание займет не мало времени, но будет показательным. Оно покажет, умеете ли вы складывать и вычитать дроби. Зашифрована фраза, вам ее нужно отгадать. Вы решаете задания в парях. Затем по таблице с алфавитом расшифруете предложение.

**Станция «Посчитай-ка»**  
 Заполните пропуски в цепочке действий:

1) $\frac{2}{13} + \frac{5}{13}$	5) $2\frac{10}{13} - 2\frac{3}{13}$	9) $7\frac{9}{10} - 4\frac{3}{10}$	13) $10 - 5\frac{1}{2}$	17) $1 + 1\frac{4}{5}$
2) $\frac{5}{7} + \frac{6}{7}$	6) $1\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$	10) $8 - 6\frac{3}{7}$	14) $2\frac{3}{5} + 2\frac{2}{5}$	18) $\frac{2}{7} + 1\frac{2}{7}$
3) $3 - 2\frac{7}{17}$	7) $\frac{14}{17} - \frac{4}{17}$	11) $4 - 1\frac{1}{4}$	15) $2 + \frac{3}{4}$	19) $1\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$
4) $7\frac{7}{8} + 2\frac{1}{8}$	8) $4\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$	13) $3\frac{6}{7} - 2\frac{2}{7}$	16) $4\frac{5}{7} - 2\frac{1}{7}$	20) $13 - \frac{4}{5}$



Должно получиться: «Математика – царица наук». Баллы (слайд 8)

#### Физкультминутка

Я читаю дроби, а если вы услышали среди них неправильную дробь, то ваша задача хлопнуть.  $\frac{15}{17}; \frac{5}{9}; \frac{20}{19}; \frac{50}{51}; \frac{100}{200}; \frac{4}{9}; \frac{75}{57}; \frac{6}{15}; \frac{53}{23}; \frac{1}{2}; \frac{7}{54}; \frac{3}{2}$ .

## Слайд 9 станция «Задачная»

**Учитель:** А сейчас мы приступим к решению задач. Решение самостоятельное.

Отремонтировали 80 тракторов, что составляет  $\frac{5}{8}$  всех тракторов. Сколько всего было тракторов?

В коробке находилось 24 мяча. Красные мячи составляли  $\frac{1}{6}$  мячей, а зеленые –  $\frac{1}{2}$  оставшихся мячей. Сколько было зеленых мячей?

Расстояние от села до города 15 км. Путник прошел  $\frac{1}{5}$  этого расстояния. Сколько километров осталось ему пройти?

## Слайд 10 станция «Домашняя»

**Учитель:** Вот и подошло к концу наше путешествие, мы прибыли на станцию «Домашняя», и прежде чем подсчитать результаты и выяснить, чей же поезд самый скоростной, посмотрим какие же сувениры мы привезем.

**Станция «Домашняя»**  
**Кросснамбер**

		В	2		
	Б	4	5	Д	
И	6			А	1

По горизонтали:

а) Выпишите (всправьте) правильную дробь  $5\frac{1}{3}$  и  
напишите ее числитель

б) На сколько больше 2082 жертвой дюжины.

в) Корень уравнения  $\left(x - \frac{259}{33}\right) + 2\frac{2}{3} = 22\frac{1}{3}$   
Числитель смешанного числа равен...



Дома учащимся необходимо решить кросснамбер (приложение 7). Проверку сделать на следующем уроке используя презентацию, или вывесить заполненный кросснамбер в перемену.



**1) Подведение итогов урока.**

Подводятся итоги, команды подсчитывают баллы.

Мы поздравляем пассажиров этого поезда с удачной поездкой и отличной работой.

**2) Рефлексия.**

Настроение в конце урока

**Список используемых источников и литературы:**

1. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.