

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных
предметов №70 городского округа Тольятти

**Открытый урок математики в 5 «В» классе, проведенный в
рамках методической недели учителей математики.**

Тема урока «Обыкновенные дроби»

Разработал урок
учитель математики
Айзятова М.М.

Тольятти

ТЕМА УРОКА: *Обыкновенные дроби (урок – путешествие «Поход за знаниями в страну обыкновенных дробей»)*

ЗАДАЧИ УРОКА

образовательные:

ввести понятие обыкновенной дроби; формировать умение записывать и читать обыкновенные дроби; показать применение данного понятия при решении задач;

развивающие:

развивать речь, познавательный интерес учащихся; научить выделять главное, сравнивать, анализировать;

воспитательные:

приучать к эстетическому оформлению записей в тетради, умению выслушивать других, прививать аккуратность и трудолюбие, воспитывать уважение друг к другу, взаимопонимание, уверенность в себе.

Оборудование: проектор, ноутбук, презентация.

Тип урока: урок изучения нового материала

Форма урока: урок – «путешествие».

Структура урока:

I организационный момент (Старт путешествия); (2 минуты)

II изучение новой темы (Маршрут новых знаний); (10 минут)

III закрепление изученного материала (Маршрут «Хочу всё знать»); (8 минут)

VI физкультминутка (Полоса препятствий); (2 минуты)

V из истории математики (Исторический маршрут); (5 минут)

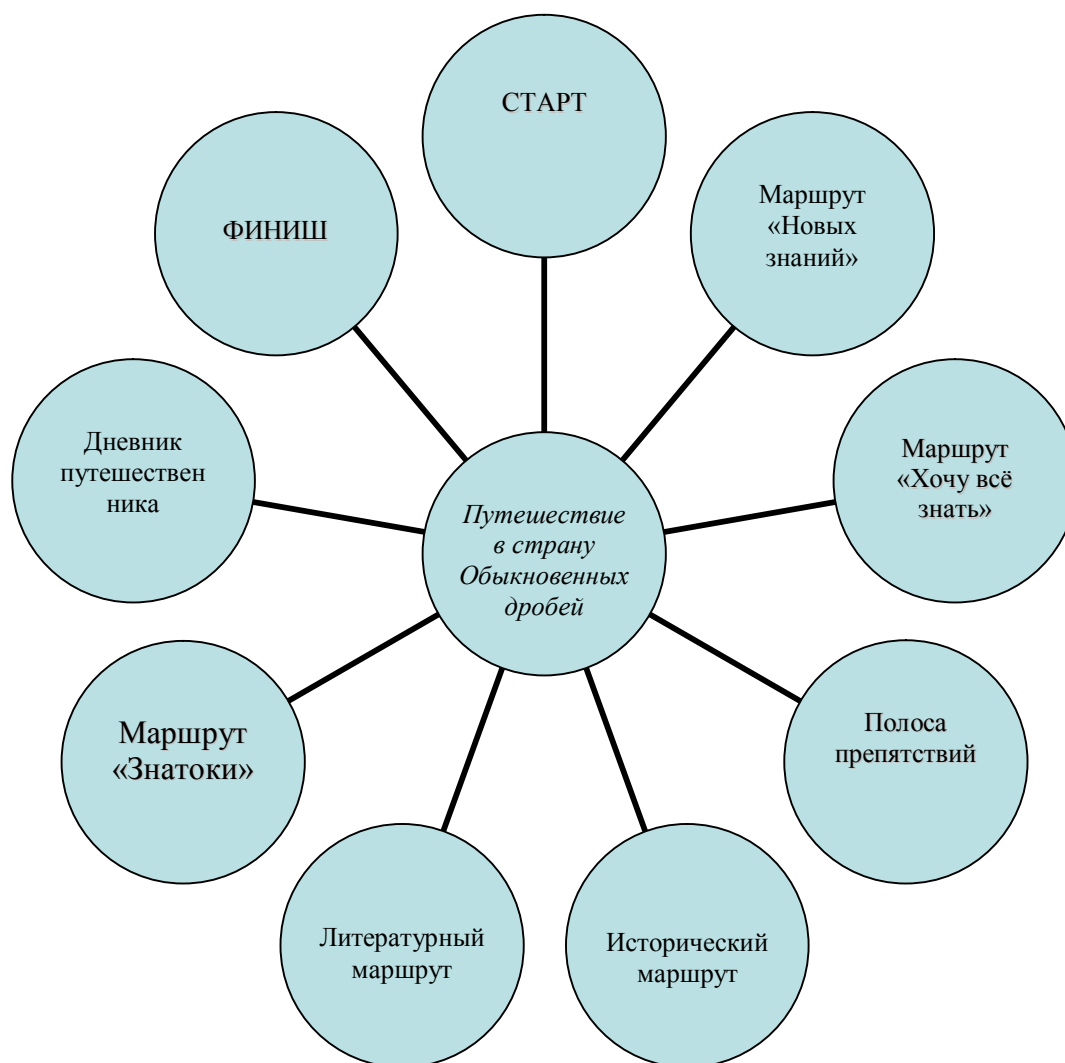
VI применение дробей (Литературный маршрут); (3 минуты)

VII проверка знаний учащихся (Маршрут «Знатоки»); (5 минут)

VIII итоги урока и информация о домашнем задании (Дневник путешественника); (3 минуты)

IX рефлексия (Финиш путешествия) (2 минуты)

КАРТА ПУТЕШЕСТВИЯ В СТРАНУ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ



ХОД УРОКА

I Старт путешествия

Наличие руководителя путешествия (учитель математики Айзятова М.М.). Для того, чтобы узнать тему урока, вам необходимо решить ребус (слайд 2). Итак, сегодня мы совершим путешествие в страну Обыкновенных дробей. Девиз нашего путешествия: «Бороться, искать, найти и не сдаваться». Это означает перед вами поставлены цели, добиться которых необходимо во чтобы то ни стало (слайд 5). Нам предстоит сделать немало открытий. Во время путешествия вы познакомитесь с историей возникновения дробей; с понятием дроби, научитесь их читать и записывать; научитесь решать новые для вас задачи. Каждый получил маршрутный лист, с помощью которого вы легко будете ориентироваться в походе. Вам необходимо пройти несколько маршрутов. Итак, вперёд! Счастливого пути!

II Маршрут новых знаний

1. Доли

Задание

Решить задачу, сделать вывод, ответить на вопросы, выполнить упражнения.

Задача (слайд 7,8,9)

Мама купила арбуз. Разрезала его на 6 равных частей: бабушке, дедушке, папе, двум детям и себе.

Вывод

Так как арбуз разрезали на 6 равных частей, т.е. его разделили на 6 *долей* и каждый получил «одну шестую» долю арбуза, или, короче «одну шестую арбуза».

Вопросы:

- Что такое доля?
- Как записывают доли?
- Что показывает число под чертой?
- Какие вы знаете известные доли?
- Как называются другие доли?

Ответы:

- *Доля* – каждая из равных частей единицы (слайд 9).
- Для записи любой доли используют горизонтальную чёрточку. Её называют *дробной чертой*. Пишут: $\frac{1}{6}$ арбуза (слайд 10).
- *Число под чертой показывает*, на сколько равных частей (долей) разделили единицу. Пример: $\frac{1}{5}$ - целое разделили на 5 равных частей (долей) (слайд 11).
- Самая известная доля – это, конечно, *половина*. Слова с приставкой «пол» можно услышать часто: полчаса, полкилометра. Разделили целое на две части – «половина». Долю $\frac{1}{2}$ называют *половина* (слайд 12).
- Название доли зависит от того, на сколько равных частей разделили единицу. Разделили на три части – «*треть*». Долю $\frac{1}{3}$ называют «*треть*» (слайд 13).
- Если целое разделили на 4 части, то получается $\frac{1}{4}$ или по - другому говорят «*четверть*» (слайд 14).

Упражнения: (слайд 16,17)

III Маршрут «Хочу всё знать»

2. Дроби (Слайд 19,20, 21)

Частное от деления одного натурального числа на другое $a:b$

можно записать в виде дроби $\frac{a}{b}$, где делимое a – называется числителем,

а делитель b – знаменателем.

**Число, стоящее под чертой дроби, - это знаменатель,
число, стоящее над чертой дроби, - это числитель.**

Пример прочитайте дроби: $\frac{12}{13}; \frac{6}{10}; \frac{5}{6}; \frac{9}{25}; \frac{7}{18}$ (слайд 22)

Вопрос:

1. что означает знаменатель дроби?
2. что означает числитель дроби?

Ответ:

1. знаменатель дроби означает: на сколько частей разделили целое;
2. числитель дроби означает: сколько частей взяли.

Упражнения: (слайд 23,24)

IV Полоса препятствий (Физкультминутка) (слайд 25)

V Исторический маршрут (слайд 27, 28, 29, 30).

Рассказ учителя об истории возникновения дробей (приложение 1)

План

1. В каких древних источниках встречаются первые упоминания о дробях?
2. Для чего были нужны дроби?
3. Как использовались дроби в Древней Руси?
4. Какие дроби использовались в Древнем Вавилоне?
5. Система дробей в Древнем Риме.
6. Отношения к дробям в Древней Греции.
7. Дроби и музыка.

VI Литературный маршрут (слайд 32, 33)

Учитель Вам хорошо знакомы герои В. Драгунского «Денискины рассказы». Дениска однажды задал приятелю Мишке задачу: как разделить два яблока на троих? И когда Мишка, наконец, сдался, торжествующе объявил ответ: «Сварить компот!» Мишка с Денисом не проходили дробей и твёрдо знали, что 2 на 3 не делится.

Вопрос: можно ли разделить меньшее число на большее число?

Задача недели: Разделить 2 яблока на троих.

Решение

1. На сколько частей надо разделить каждое яблоко? – 3
2. На сколько частей разделили 2 яблока? – 6
3. Сколько частей досталось каждому? – $6:3 = 2$.

Ответ: Каждому досталось по две части

Вывод: Значит, меньшее число можно разделить на большее.

VII Маршрут «Знатоки»

Индивидуальное задание: (приложение 2)

1. запишите в виде дроби, какая часть фигуры закрашена;
2. закрасить часть фигуры, соответствующей данной дроби.

VIII Дневник путешественника

- Итоги урока.
- Инструктаж домашнего задания. §19, № 312, № 315, №319.

IX Финиш путешествия (рефлексия)

Полный круг цветовой гаммы психологического состояния человека: красный, жёлтый, зелёный, синий цвет. Учащимся предлагается раскрасить каждый этап путешествия соответственно своему внутреннему состоянию.