|  |
| --- |
| МБОУ СОШ № 8 с углубленным изучением отдельных предметов им. героя советского союза а. и. маркова |
| Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число |
| Урок математики в 5 а классе |
|  |
| **Учитель Токарева Елена Анатольевна** |
| **2012 год** |

**МБОУ СОШ № 8**

**Учитель:** Токарева Елена Анатольевна, первая квалификационная категория

**Класс: 5а**

**Учебник:** Математика. 5 класс. Зубарева И.И., Мордкович А.Г.

**Тема урока:** Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число.

**Цель**:

* Формировать умение выполнять умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число; выделять главное и обобщать;
* Развивать аналитическое мышление учащихся, умение работать в парах, самостоятельность;
* Воспитывать патриотизм.

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

- Здравствуйте, ребята. Как всегда начинаем наш урок с разминки. Давайте проверим, как вы умеете работать с обыкновенными дробями.

**2. Устный счёт.**

1) Найдите значения выражений:

$$\frac{2}{7}+\frac{3}{7};1\frac{8}{15}-1\frac{4}{15};5\frac{7}{19}+3\frac{12}{19};6-\frac{3}{4};8\frac{17}{44}-6\frac{17.}{44}$$

2) Сократите дроби:

$$\frac{8}{12}; \frac{4}{16}; \frac{27}{9}; \frac{90}{100}; \frac{24}{28}$$

3) Представьте неправильную дробь в виде смешанного числа:

$$\frac{15}{2}; \frac{34}{9}; \frac{100}{3}; \frac{19}{4}; \frac{26}{12}$$

**3. Сообщение темы.**

- Какие действия с обыкновенными дробями мы уже изучили? (сложение и вычитание)

- Какие действия нам ещё необходимо изучить? (умножение и деление)

- Верно. Но сегодня мы познакомимся с умножением и делением дроби на натуральное число.

- Какие числа называются натуральными?

- Записываем тему урока в тетради (тема на экране проектора, приложение 1).

**4. Изучение нового материала.**

1) Рассмотрим пример:

$$\frac{2}{9}+\frac{2}{9}+\frac{2}{9}+\frac{2}{9}=\frac{2+2+2+2}{9}=\frac{8}{9}.$$

- Как можно было записать пример по – другому?

$$\frac{2}{9}∙4$$

- Верно.

Посмотрите на пример и скажите, как выполнить умножение дроби на число?

2) А как выполнить деление?

Например, $\frac{15}{34}:3=\frac{15:3}{34}=\frac{5}{34}$

Как же поступить с этом случае: $\frac{16}{9}:3$?

$$\frac{16}{9}:3=\frac{16}{9∙3}=\frac{16}{27}$$

- Попробуйте сами сформулировать правило деления дроби на натуральное число.

- Молодцы! Давайте закрепим новые правила.

**5. Решение упражнений.**

№ 481(а, б – на доске, в,г – один ученик за доской)

№495 (а, б – на доске, в,г – самостоятельно)

№ 484 (комментирование с места)

№ 494(комментирование с места)

№497 (у доски с комментариями)

№ 498 (фронтальный разбор, запись самостоятельно)

Повторение правил.

**6.Домашнее задание.**

№№ 482, 496, 499, 487\*

**7. Самостоятельная работа (приложение 2).**

**Вариант 1**

**А)** $(\frac{9}{12}+\frac{7}{12})∙4$

**1**. $\frac{16}{48}$; **2**. $5\frac{1}{3}$; **3**. $1\frac{5}{3}$; **4**. $\frac{48}{16}$

**Б)** $\left(\frac{5}{6}-\frac{1}{18}\right):3$

**5**. $2\frac{1}{3}$; **6**. $1\frac{2}{3}$; **7**. $\frac{7}{27}$; **8**. $\frac{27}{7}$

**Вариант 2**

**А)** $(\frac{9}{15}+\frac{1}{15})∙3$

**0**. $2$; **1**. $5$; **2**. $\frac{2}{9}$; **3**. $\frac{1}{2}$

**Б)** $\left(\frac{7}{16}-\frac{1}{4}\right):4$

**0**. $\frac{3}{4}$; **1**. $\frac{3}{64}$; **2**. $3\frac{1}{4}$; **3**. $1\frac{3}{4}$

Ответ: 27. 01

 - Ребята, как вы думаете, что у вас получилось?

- Это дата. Она имеет отношение к Великой Отечественной Войне.

- Кто может назвать годы этой войны?

Молодцы!

27. 01. 1944 года – официальная дата снятия блокады Ленинграда.

Длилась с 8 сентября 1941 года по 27 января 1944 года

**Выступление детей, сопровождаемое презентацией (приложение 1).**

**Блокада Ленинграда длилась** ровно 871 день. Это самая продолжительная и страшная осада города за всю историю человечества. Почти 900 дней боли и страдания, мужества и самоотверженности. Через много лет после прорыва блокады Ленинграда многие историки, да и простые обыватели, задавались вопросом - можно ли было избежать этого кошмара? Избежать - видимо, нет. Для Гитлера Ленинград был "лакомым куском"- ведь здесь находится Балтийский флот и дорога на Мурманск и Архангельск, откуда во время войны приходила помощь от союзников, и в том случае, если бы город сдался, то был бы разрушен и стёрт с лица земли.

**Воспоминания о блокаде Ленинграда людей**, переживших её, их письма и дневники открывают нам страшную картину. На город обрушился страшный голод. Обесценились деньги и драгоценности. Эвакуация началась еще осенью 1941 года, но лишь в январе 1942 года появилась возможность вывести большое количество людей, в основном женщин и детей, через Дорогу Жизни. В булочные, где выдавался ежедневный паёк, были огромные очереди. Помимо голода блокадный Ленинград атаковали и другие бедствия: очень морозные зимы, порой столбик термометра опускался до - 40 градусов. Закончилось топливо и замёрзли водопроводные трубы - город остался без света, и питьевой воды. Ещё одной бедой для осаждённого города первой блокадной зимой стали крысы. Они не только уничтожали запасы еды, но и разносили всевозможные инфекции. Люди умирали, и их не успевали хоронить, трупы лежали прямо на улицах. Появились случаи каннибализма и разбоев.

Одновременно с этим ленинградцы всеми силами старались выжить и не дать умереть родному городу. Мало того: Ленинград помогал армии, выпуская военную продукцию - заводы продолжали работать и в таких условиях. Восстанавливали свою деятельность театры и музеи. Это было необходимо - доказать врагу, а, главное самим себе: блокада Ленинграда не убьёт город, он продолжает жить! Все блокадные дни работало ленинградское радио, которое было для всех ленинградцев не только живительным родником информации, но и просто символом продолжающейся жизни.

*Задача*: Буханка хлеба весит 1 кг. Каждому человеку в блокадном Ленинграде в день выдавалась «осьмушка». Сколько граммов получал ленинградец в день?

**8. Итог урока.**

- перед вами лежат листочки с вопросами (приложение 3):

*Фамилия, имя*

*Я сегодня узнал*

*Мне понравилось*

*Мне было трудно*

*Мне было легко*

Сейчас у вас есть время, чтобы ответить на них. Оцените свой сегодняшний труд.

Выслушиваются мнения некоторых детей. Выставляются оценки.

**Ссылки**.

<http://blokada900.narod.ru/>

<http://www.respek.info/index.php?p=733>