***Урок математики в 5 классе по теме «Обыкновенные дроби».***

**Цель урока:**

* ***Образовательные:***

обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Правильные и неправильные дроби», «Решение задач»;

сформировать навыки работы с обыкновенными дробями в ходе творческой деятельности.

* ***Развивающие:***

Развивать внимание, память, речь, логическое мышление, самостоятельность.

**Тип урока:** интегрированный урок обобщения и систематизации знаний.

**Оборудование**:

1. Презентация( ИКТ).

**Ход урока**

1. Вступительное слово(из истории дробей).

 Первой дробью, с которой познакомились люди, была половина, затем треть, дальше появились дроби ¼, ⅛ и т. д. Их называли единичные дроби.

Впервые дроби встретились в египетских папирусах (около 2000 лет до нашей эры).

У египтян и у вавилонян были специальные обозначения этих дробей. Слайд 2.

Постепенно появились дроби, у которых знаменатель отличался от единицы $\frac{3}{8}$ , $\frac{10}{17}$ , $\frac{5}{6}$ .

Давайте совершим путешествие в страну, где люди впервые стали применять дроби при изучении математики, древний Египет, город Александрию.

 2. Самолеты готовы к полету, а готов ли к полету экипаж?

 (Устный счет – разминка)

1. Какая часть квадрата закрашена?



2. Найдите лишнюю дробь

а) $\frac{1}{4}$ , $\frac{11}{15}$ , $\frac{5}{17}$ , $\frac{16}{3}$ , $\frac{3}{8}$ ;

б) $\frac{7}{3}$ , $\frac{11}{5}$ , $\frac{5}{18}$ , $\frac{22}{11}$ , $\frac{17}{6}$ .

Как вы думаете, почему? Слайд 3.

3.а)Какие значения может принимать буква а, чтобы дробь $\frac{а}{7}$ была правильной?

 б) Какие значения может принимать буква а, чтобы дробь $\frac{8}{а}$ была неправильной? Слайд 4.

 4. Вместо звездочек впишите числа так, чтобы получились верные равенства

$\frac{31}{5}$ = $\*\frac{1}{5}$ , $\frac{\*}{5}$ = $1\frac{2}{5}$ , $\frac{27}{\*}$ = $\*\frac{3}{4}$ .

5. Сравните

$\frac{8}{11}$ $\*$ $\frac{6}{11}$ , 1 $\*$ $\frac{7}{8}$ , $\frac{15}{15}$ $\*$ $\frac{17}{17}$ . Слайд 5.

3. Самолет летит на высоте 7000 м. Следим за курсом полета и расстоянием. Решим задачу:

Расстояние от Санкт-Петербурга до столицы древнего Египта Александрии 3000 км. Самолет пролетел $\frac{8}{15}$ пути. Сколько км осталось пролететь самолету? Слайд 6.

4. Физкультминутка

5. Самолет приземлился в столице древнего Египта г. Александрии. Посетим музей, где узнаем о великих математиках. А о каких, вы должны сами разгадать. Для этого поиграем в лото.( правило: выполните задания, найдите ответы на фишках и закройте соответствующее поле в таблице.)

Слайд 7.

Карточка 1.

1. Среди дробей $\frac{17}{15}$ , $\frac{21}{23}$ , $\frac{15}{19}$, $\frac{7}{12}$ найдите неправильную дробь.

2. Из двух чисел $\frac{5}{8}$ и 1 выберите меньшее число.

3. В классе 32 ученика, $\frac{3}{4}$ из них занимаются в кружках. Сколько учеников занимается в кружках?

4. 5$\frac{2}{5}$ + $\frac{3}{5}$ =

5. В одной коробке 6 $\frac{7}{15}$ кг конфет, во второй на $\frac{4}{15}$ кг больше. Сколько конфет во второй коробке?

6. 14 $\frac{5}{18}$ +1 $\frac{7}{18}$ - 5 $\frac{10}{18}$ =

Карточка 2.

1. Среди дробей $\frac{5}{3}$ , $\frac{6}{7}$ , $\frac{11}{9}$ , $\frac{18}{18}$ назовите правильную дробь.

2. Из двух чисел 1 и $\frac{3}{4}$ выберите большее.

3. В книге 240 стр. Леня прочитал $\frac{2}{3}$ книги. Сколько страниц осталось прочитать Лене?

4. 6 $\frac{11}{27}$ - $\frac{7}{27}$ =

5. Отрезок АВ равен 4 $\frac{1}{8}$ см. Отрезок КМ длиннее отрезка АВ на $\frac{5}{8}$ см. Чему равна длина отрезка КМ?

6. 4 $\frac{1}{6}$ + $\frac{5}{6}$ =

7. 10 $\frac{7}{15}$ - 3 $\frac{8}{15}$ + 4 $\frac{2}{15}$ =

Карточка 3.

1. Среди дробей $\frac{5}{7}$ , $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{10}$ , $\frac{13}{20}$ выберите неправильную дробь.

2. Из двух дробей $\frac{8}{9}$ и $\frac{6}{5}$ выберите наименьшую дробь.

3. Турист прошел $\frac{5}{6}$ намеченного пути, что составляет 30 км. Каков намеченный путь?

4. 8 $\frac{7}{8}$ + $\frac{1}{8}$ =

5. Одна сторона треугольника равна 4 $\frac{9}{13}$ см, вторая на $\frac{5}{13}$ см меньше первой. Найдите длину второй стороны треугольника.

6. Решите уравнение х + $\frac{4}{5}$ = 5

7. 2 $\frac{11}{19}$ – $\frac{6}{19}$ + 1 $\frac{4}{19}$ =

Мы получили имена ученых Евклид, Пифагор, Архимед.

6. Итоги урока.

 Подошло к концу наше путешествие, закончился урок.

Домашнее задание: подготовить небольшое сообщение об одном математике.

Таблица – лото

|  |
| --- |
|  |
| $$\frac{10}{10}$$ | $$\frac{21}{23}$$ | $$\frac{17}{15}$$ | 1 | $$\frac{4}{7}$$ | $$\frac{6}{7}$$ | $$\frac{15}{14}$$ |
| $$\frac{5}{7}$$ | $$\frac{5}{8}$$ | $$\frac{4}{3}$$ | 1 | $$\frac{8}{9}$$ | $$\frac{9}{8}$$ | $$\frac{5}{5}$$ |
| 32 | 28 | 24 | 160 | 40 | 36 | 80 |
| 6$\frac{4}{27}$ | 9 | 5$\frac{5}{27}$ | 5 | 7$\frac{16}{27}$ | 7 | 6 |
| 4$\frac{4}{8}$ | 3$\frac{4}{8}$ | 4$\frac{6}{8}$ | 4$\frac{9}{13}$ | 6$\frac{11}{15}$ | 4$\frac{4}{13}$ | 6$\frac{3}{15}$ |
| 10$\frac{2}{18}$ | 10$\frac{8}{18}$ | 4$\frac{2}{5}$ | 4$\frac{1}{5}$ | 5 | 5$\frac{4}{5}$ | 5$\frac{1}{4}$ |
| 2$\frac{7}{19}$ | 3$\frac{9}{19}$ | 11$\frac{1}{15}$ | 11$\frac{17}{20}$ | 3$\frac{7}{19}$ | 11$\frac{3}{15}$ | 10$\frac{3}{15}$ |