

A collection of items including a chessboard, medals, a compass, and glasses. The chessboard is in the top left, with several pieces. There are two medals: one with a red ribbon and one with a blue ribbon. A compass is in the bottom left. A pair of glasses is in the center. The background is a light-colored surface.

Математика

6 класс

# Действия с дробями.

Автор проекта: Евдокимова  
Эрика Анатольевна  
учитель математики  
МКОУ «Самарская  
средняя общеобразовательная  
школа»





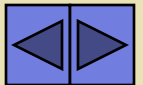
# Идея проекта

данный проект я предлагаю использовать на уроках математики в 6 классе при обобщении темы «Арифметические действия с обыкновенными дробями»



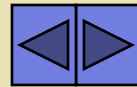
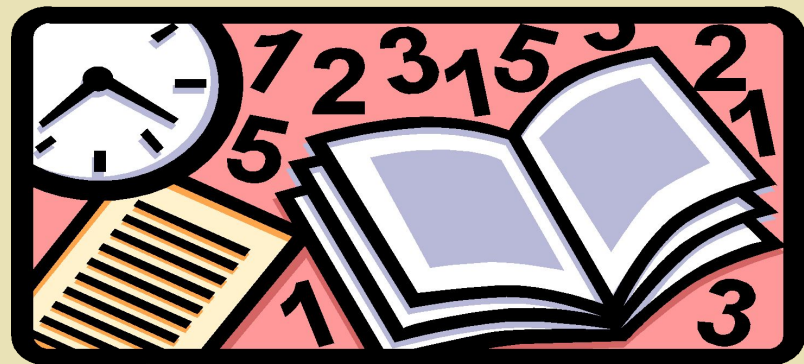
# Цели урока:

- ◆ обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях;
- ◆ развитие логического мышления и внимания;
- ◆ закрепление и усовершенствование навыков действий с дробями;
- ◆ развитие познавательной активности, оперативности в расчетах.



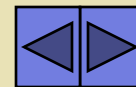
# Структура урока

- I. Организационный момент.
- II. Этап всесторонней проверки знаний.
  1. Дидактическая игра «Светофор».
  2. Самостоятельная работа.
  3. Игра «О, счастливчик!»
  4. Физ.минутка.
  5. Игра «Кто быстрее»
  6. Работа по учебнику.
- III. Итог урока.



# Организационный момент

Мотивация:  
обеспечить благоприятный климат  
для работы на уроке и  
психологически подготовить  
учащихся к предстоящему занятию.

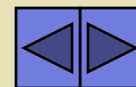




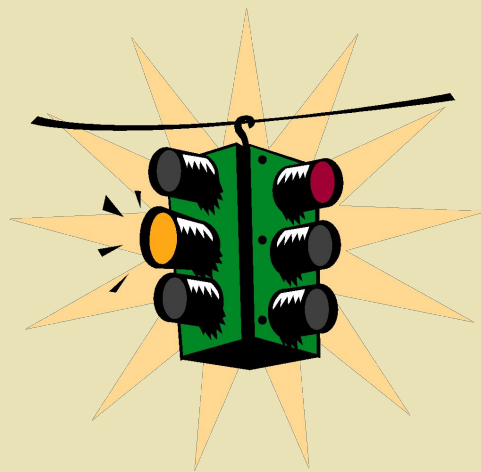
# Этап всесторонней проверки знаний учащихся.

## Мотивационный модуль:

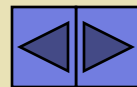
- проверить качество усвоения материала учащимися по данной теме, применяя различные методы и приёмы;
- отработать навыки выполнения действий с обыкновенными дробями.



# Дидактическая игра «Светофор»



Игра проводится по [тесту](#), а учащиеся отвечают сигнальными карточками: «красный» - ложно, «зеленый» - истинно, «желтый» - не знаю.



# Самостоятельная работа

*Вариант 1.*

1. Вычисли:  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ ;  $\frac{5}{16} + \frac{6}{16}$

$$\frac{6}{9} + \frac{7}{9} + \frac{3}{9}; \quad \frac{13}{12} - \frac{1}{12}$$

$$\frac{12}{28} + \frac{20}{28} - \frac{14}{28}$$

*Вариант 2.*

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6}; \quad \frac{2}{8} + \frac{5}{8}$$

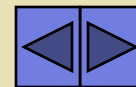
$$\frac{8}{10} + \frac{3}{10} + \frac{2}{10}; \quad \frac{5}{13} - \frac{2}{13}$$

$$\frac{21}{24} - \frac{13}{24} + \frac{8}{24}$$

2. Решите уравнение:

$$\frac{8}{20} + x = \frac{19}{20}$$

$$\frac{7}{15} + x = \frac{13}{15}$$





# Решение

## Вариант 1.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}; \frac{5}{16} + \frac{6}{16} = \frac{11}{16}; \frac{6}{9} + \frac{7}{9} + \frac{3}{9} = 1\frac{7}{9}$$

$$\frac{13}{12} - \frac{1}{12} = 1; \frac{12}{28} + \frac{20}{28} - \frac{14}{28} = \frac{9}{14}$$

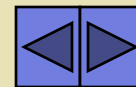
$$x = \frac{11}{20}$$

## Вариант 2.

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}; \frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}; \frac{8}{10} + \frac{3}{10} + \frac{2}{10} = 1\frac{3}{10}$$

$$\frac{5}{13} - \frac{2}{13} = \frac{3}{13}; \frac{21}{24} - \frac{13}{24} + \frac{8}{24} = \frac{2}{3}$$

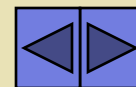
$$x = \frac{2}{5}$$



# Игра «О, счастливчик!»

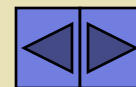
Ученики выполняют задания в черновиках и заполняют таблицу.

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|   |   |   |   |   |   |   |



# Проверка задания

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | В | А | Б | В | Б | А |



# Физминутка

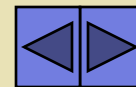


## Работа по учебнику

Решение уравнений с  
последующей взаимопроверкой

*Вариант 1: № 524 а, в;*

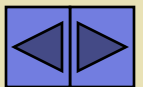
*Вариант 2: № 524 б, г.*



# Игра «Кто быстрее».

**Задача 1:** В магазин привезли 600 кг муки. В первой половине дня продали  $\frac{1}{4}$  всей муки, во второй половине дня  $\frac{2}{5}$  остатка. Сколько муки осталось непроданной?

**Задача 2:** Предельный возраст соловья составляет  $\frac{9}{16}$  возраста кукушки,  $\frac{9}{50}$  возраста лебедя и  $\frac{3}{50}$  возраста вороны. Определите предельный возраст кукушки, вороны и лебедя, если предельный возраст соловья 18 лет.



# Решение

## Задача 1

$$600 \cdot \frac{1}{4} = 150(\text{кг}) \quad - \text{ продали в первой половине дня}$$

$$600 - 150 = 450(\text{кг}) \quad - \text{ осталось}$$

$$450 \cdot \frac{2}{5} = 180(\text{кг}) \quad - \text{ продали во второй половине дня}$$

$$450 - 180 = 270(\text{кг}) \quad - \text{ осталось непроданной}$$

Ответ: 270 кг

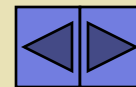
## Задача 2

$$18 : \frac{9}{16} = 32(\text{г}) \quad - \text{ возраст кукушки}$$

$$18 : \frac{9}{50} = 100(\text{л}) \quad - \text{ возраст лебедя}$$

$$18 : \frac{3}{50} = 300(\text{л}) \quad - \text{ возраст вороны}$$

Ответ: 32 года, 100 лет, 300 лет



# Итог урока

Мотивационный модуль: создать условия для стремления учащихся к усовершенствованию навыков действий с дробями.

Задание на дом.

Выставление оценок.

Рефлексия урока: понравился урок – поставить знак «+» напротив несократимой дроби; не понравился урок – поставить знак «+» напротив сократимой дроби.

