

Черных Надежда Геннадьевна

учитель математики

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

Юголукская средняя общеобразовательная школа

Иркутская область, Усть – Удинский район, с.Юголок

**УРОК МАТЕМАТИКИ В 6-М КЛАССЕ НА ТЕМУ:
«СРАВНЕНИЕ, СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ
С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ»**

(1 слайд)

Тип урока: *обобщения и систематизации знаний, умений и навыков.*

Цели урока:

- *Образовательные:*
 - повторить и систематизировать изученный материал;
 - отработать навыки и умения сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями;
- *Развивающие:*
 - развивать память, внимание, логическое и наглядно-образное мышление, культуру математической речи, умение самооценивать свою работу, вычислительные навыки;
- *Воспитательные:*
 - воспитывать ответственность, самостоятельность, активность стремления к учебе, умение работать в коллективе, аккуратность при выполнении письменных работ;
 - формировать бережное отношение обучающихся к своему здоровью.

ХОД УРОКА

I. Ориентировочно - мотивационный этап:

1. Оргмомент

– Здравствуйте ребята, садитесь.

Ну-ка, проверь, дружок,

Ты готов начать урок?

месте,

Ручка, книжка и тетрадка?

правильно сидят?

Каждый хочет получать

оценку «5».

Все ль на

Всё ль в порядке,

Все ли

Все ль внимательно глядят?

Только лишь

Откройте тетради, отступили от оценки 4 клеточки и на полях запишите сегодняшнее число ...

Ребята, мне хотелось бы узнать с каким настроением вы пришли на урок. На чистых листках нарисуйте рожицу, которая выражает ваше настроение.

2. Постановка цели урока

– Вспомните, пожалуйста, содержание прошлого урока?

- Что мы учились делать?

И сегодня мы продолжим с вами работу над сравнением, сложением и вычитанием дробей с разными знаменателями. Это шестой урок и цель нашего урока — повторить все что мы знаем по этой теме, отработать все наши умения и навыки по сравнению, сложению и вычитанию дробей с разными знаменателями, а также подготовиться к контрольной работе, которая у нас будет на следующем уроке. В тетрадях запишите тему урока «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Возьмите оценочные листы и подпишите их. У нас есть поговорка «попал в тупик», т.е. попал в положение из которого трудно найти выход, а у немцев аналогичная поговорка гласит, «попал в дробь».

Я надеюсь, ребята, что на нашем уроке не будет трудных положений, из которых мы не сможем найти выход.

3. Устная работа

– Начинаем работать устно.

Вопросы для собеседования:

- Как сравнивают дроби с разными знаменателями?
- Как складывают и вычитают дроби с разными знаменателями?
- Как приводят дроби к наименьшему общему знаменателю?
- Что значит сократить дробь?
- А какая дробь называется несократимой?

Решаем устно следующие задания

1. Сравните следующие пары дробей:

$$\frac{12}{14} \text{ и } \frac{3}{7}; \frac{8}{9} \text{ и } \frac{1}{3}; 0,3 \text{ и } \frac{7}{100}$$

2. Вычислите

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{4}; \frac{5}{9} - \frac{1}{18}; \frac{2}{3} + \frac{8}{15} - \frac{2}{5}$$

3. Найдите корень уравнения

$$\frac{4}{12} - X = \frac{7}{24}$$

4. Сократите дроби

$$\frac{3}{6}; \frac{4}{12}; \frac{5}{20}; \frac{6n}{18n}; \frac{8 \cdot 9}{4 \cdot 27}$$

– Себе в оценочные листы за устную работу выставляют оценки следующие учащиеся...

II. Рефлексивно-оценочный этап

1. Самоконтроль

Самостоятельная работа

– Сейчас, ребята, вы выполните задания на сравнение дробей и сами проконтролируете и оцените правильность выполненных вами заданий, т. е. сейчас работа с самопроверкой

1 вариант (Кристина, Виолетта, Вероника)

2 вариант (Иван, Галина, Александр)

3 вариант (Карина, Диана, Дарья, Олеся)

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>	<i>3 вариант</i>
Сравните дроби: а) $\frac{2}{9}$ и $\frac{5}{18}$ б) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{12}$ в) 0,4 и $\frac{3}{20}$	Сравните дроби: а) $\frac{17}{20}$ и $\frac{4}{15}$ б) $\frac{3}{22}$ и $\frac{7}{55}$ в) 0,53 и $\frac{11}{20}$	Вставьте четыре дроби, чтобы получилось верное неравенство $\frac{5}{9} < x < \frac{7}{9}$

– Итак, ребята, отложили в сторонку ручки, взяли карандаши: начинаем проверять свои работы

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>	<i>3 вариант</i>
Сравните дроби: а) $\frac{2}{9} = \frac{4}{18} < \frac{5}{18}$ б) $\frac{3}{4} = \frac{9}{12} > \frac{5}{12}$ в) $0,4 = \frac{4}{10} = \frac{8}{20} > \frac{3}{20}$	Сравните дроби: а) $\frac{17}{20} = \frac{51}{60} > \frac{4}{15} = \frac{16}{60}$ б) $\frac{3}{22} = \frac{15}{110} > \frac{7}{55} = \frac{14}{110}$ в) $0,53 = \frac{53}{100} < \frac{11}{20} = \frac{55}{100}$	$\frac{5}{9} < \frac{6}{9} < \frac{7}{9}$ $\frac{5}{9} = \frac{10}{18} \quad \frac{7}{9} = \frac{14}{18}$ $\frac{5}{9} < \frac{11}{18} < \frac{7}{9}$ $\frac{5}{9} < \frac{12}{18} < \frac{7}{9}$ $\frac{5}{9} < \frac{13}{18} < \frac{7}{9}$

Посмотрите, пожалуйста, перед вами система оценивания:

«5» – за 4 верных неравенства

«4» – за 3 верных неравенства

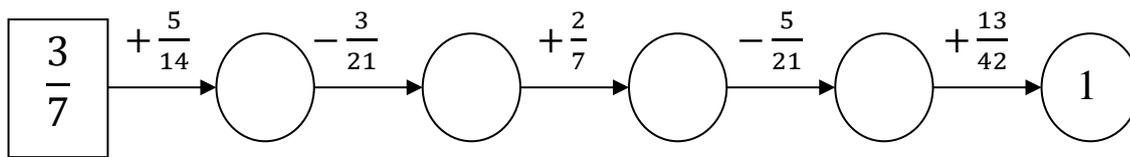
«3» – за 2 верных неравенства

«2» – решено верно только одно задание.

– Проверили сами себя, не забудьте поставить эту же оценку в свой оценочный лист в графу «самопроверка».

2. Работа в парах

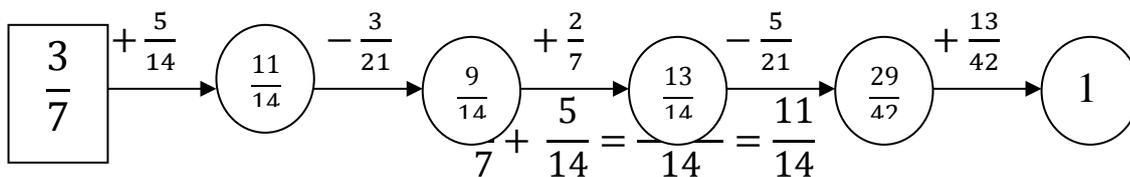
– Ребята, у вас на партах лежит карточка с цепочкой вычислений на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Вы в паре занимаетесь решением цепочки вычислений, затем проверим ваши решения.



– Закончили, начинаем проверку.

– Отложили в сторону ручки, взяли в руки карандаши, начинаем проверку решения.

(В это время учитель открывает цепочку вычислений)



$$\frac{11}{14} - \frac{3}{21} = \frac{33 - 6}{42} = \frac{27}{42} = \frac{9}{14}$$

$$\frac{9}{14} + \frac{2}{7} = \frac{9 + 4}{14} = \frac{13}{14}$$

$$\frac{13}{14} - \frac{5}{21} = \frac{39 - 10}{42} = \frac{29}{42}$$

$$\frac{29}{42} + \frac{13}{42} = \frac{42}{42} = 1$$

– Пожалуйста, комментируем решение первого выражения из цепочки..

– Те пары, у которых получилось верное решение цепочки вычислений, ставят себе отметку «+» в оценочный лист. Положите карточки с самопроверкой в обложку тетради.

3. Физминутка

– Ребята, вы устали писать, устали сидеть. Давайте сделаем перерыв (физминутка).

И ещё проведём тематическую физминутку: «Правильно – неправильно»: если я называю правильную дробь, то вы хлопаете над головой в ладоши, если неправильную, то приседаете:

$$\frac{8}{7}, \frac{3}{11}, \frac{15}{3}, \frac{13}{13}, \frac{5}{24}$$

4. Решение уравнений

Предлагаю вам решить уравнения. Уравнения записаны на доске. Для 1, 2, 3 варианта. К доске решать уравнения пойдут...

(Три человека решают уравнения у доски, весь класс решает уравнения в тетрадях)

1 вариант	2 вариант	3 вариант
$\frac{7}{20} - x = \frac{2}{15}$	$x - \frac{5}{24} = \frac{1}{4} + \frac{5}{12}$	$\frac{7}{20} - x = \frac{2}{15} + \frac{1}{30}$

– Теперь давайте проверим решение и поставим оценку за решение!

Обучающиеся, которые решали уравнения у доски, комментируют свое решение, все остальные включаются в проверку.

Решение:

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>	<i>3 вариант</i>
$\frac{7}{20} - x = \frac{2}{15}$	$x - \frac{5}{24} = \frac{1}{4} + \frac{5}{12}$	$\frac{7}{20} - x = \frac{2}{15} + \frac{1}{30}$
$x = \frac{7}{20} - \frac{2}{15}$	$x - \frac{5}{24} = \frac{8}{12}$	$\frac{7}{20} - x = \frac{5}{30}$
$x = \frac{13}{60}$	$x = \frac{8}{12} + \frac{5}{24}$	$x = \frac{7}{20} - \frac{5}{30}$
	$x = \frac{21}{24} = \frac{7}{8}$	$x = \frac{11}{60}$

– Ребята, которые решали уравнение у доски ставят себе оценку в оценочный лист.

5. Решение задачи:

– А еще, ребята вы устали молчать, поэтому пожелайте каждый своему соседу успехов в дальнейшей работе на уроке.

– А сейчас откройте, пожалуйста, учебник: стр. 54 № 337.

– Что нам предлагают сделать в этом задании?

– Читаем условие задачи жужжащим чтением.

– Каков главный вопрос задачи?

– Мы сможем ответить сразу на главный вопрос задачи? Почему?

– А как найти сколько км дороги покрыли во второй день?

– А сейчас мы сможем ответить на главный вопрос задачи? Как?

– Записываем решение этой задачи

– Записываем решение этой задачи:

<i>1 вариант</i>	<i>2 вариант</i>	<i>3 вариант</i>
записывают решение по действиям	записывает решение выражением	записывает решение выражением и записывает ответ задачи в десятичных дробях
РЕШЕНИЕ: $\frac{3}{20} + \frac{1}{5} = \frac{3+4}{20} =$ $\frac{7}{20} \text{ (КМ)} - \text{покрыли асфальтом во второй день}$ $\frac{7}{20} + \frac{3}{20} = \frac{10}{20} \text{ (КМ)}$ Ответ: $\frac{10}{20}$ км дороги покрыли за два дня.	РЕШЕНИЕ: $\left(\frac{3}{20} + \frac{1}{5}\right) + \frac{3}{20} =$ $= \frac{3+4+3}{20} = \frac{10}{20} =$ $\frac{1}{2} \text{ (ч)}$ Ответ: $\frac{1}{2}$ части дороги покрыли за два дня.	РЕШЕНИЕ: $\left(\frac{3}{20} + \frac{1}{5}\right) + \frac{3}{20} =$ $= \frac{3+4+3}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ $= 0,5 \text{ (ч)}$ Ответ: 0,5 части дороги покрыли за два дня.

(В то время, когда дети проверяют задачу, учитель собирает оценочные листы, в которых выставляет итоговые оценки за урок.)

– Закончили проверку? Закрыли тетради, отложили их на край парты.

– Откройте дневники поставьте себе оценки за урок и запишите домашнее задание (дать комментарии к домашнему заданию)

6. Домашнее задание :

1 вариант: №338, № 352 (Кристина, Виалетта, Вероника)

2 вариант: № 339, № 457 (Иван, Галина, Александр)

3 вариант: № 339, № 458 б) (Карина, Диана, Дарья, Олеся)

7. Итоги урока:

Чем сегодня мы занимались на уроке...

И закончу свой урок словами Л. Н. Толстого

ЧЕЛОВЕК ПОДОБЕН ДРОБИ,
ЧИСЛИТЕЛЬ КОТОРОЙ ЕСТЬ ТО,
ЧТО ЧЕЛОВЕК ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ,
А ЗНАМЕНАТЕЛЬ - ТО,
ЧТО ОН ДУМАЕТ О СЕБЕ!

Пожалуйста, подумайте над словами великого писателя и ответьте на вопрос:
почему писатель сравнивает дроби с человеком?

– Спасибо за урок!

Оценочный лист

Фамилия имя _____

1. Устная работа

Сравнить дроби _____

Вычислить _____

Найти корень уравнения _____

Сократить дроби _____

2. Самопроверка _____

3. Работа в парах _____

4. Решение уравнений _____

5. Решение задачи _____