План-конспект урока в 5 классе по математике

по теме: «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»

Учителя-практиканта МОУ «Гимназия № 89» г. Саратов

Дружининой Кристины Владимировны

Тип урока: урок закрепления изученного материала.

Цель урока: закрепить знания учащихся по теме: «Правильные и неправильный дроби. Сравнение дробей»

Задачи урока:

Образовательные: создать условия для закрепления понятия правильных и неправильных дробей; формирование умений и навыков применения полученных знаний для сравнения правильных и неправильных дробей.

Развивающие: способствовать развитию логического мышления; развивать умения сравнивать, анализировать, выявлять закономерности, обобщать.

Воспитательные: воспитывать осознанное отношение к выполнению задания; продолжить воспитание в учащихся доброжелательного отношения друг к другу, уважения к мнению других и умения слушать.

Форма урока: фронтальная и индивидуальная работа.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель-ученик: эвристическая беседа;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковой.

Оборудование: компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран, презентация для сопровождения урока («Правильные и не правильные дроби. Сравнение дробей»), карточки с тестом (Тест по теме «Правильные и не правильные дроби. Сравнение дробей»).

Методические особенности: Урок разработан по учебнику: Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2015.

Ход урока

I. Организационный момент (1 минута)

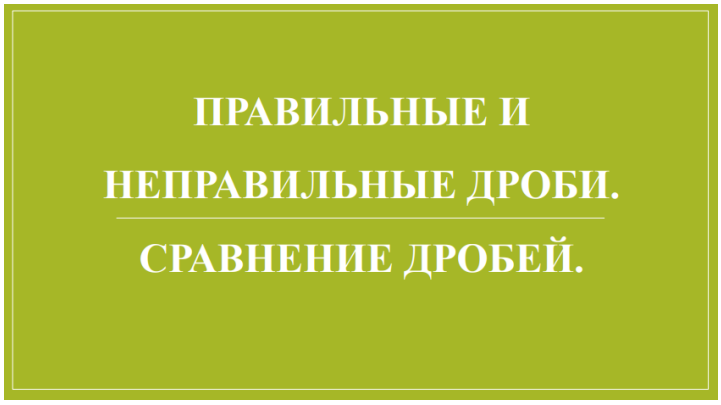
– Здравствуйте, ребята! Садитесь! Открываем тетради, пишем число, классная работа.

II. Собственно урок (37 минута)

1. **Актуализация знаний – фронтальный опрос** (8 минут)

Данная работа будет организована, так, что учитель будет задавать вопросы, а учащиеся должны ответить на вопросы. Учащиеся отвечают с места. Ученики повторят основные понятия, а учитель проверит их знания.

– Ребята, скажите, какую темы мы с вами изучали на прошлом уроке? *(«Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»)* (слайд 1)



– Даны дроби $\frac{3}{4}$; $\frac{11}{5}$; $\frac{9}{9}$ (слайд 2)

– Назовите числители дробей *(3, 11, 9)*

– Назовите знаменатели дробей *(4, 5, 9)*

– Что показывает знаменатель дроби? *(Знаменатель дроби показывает, на сколько равные части разделили нечто целое)*

– Что показывает числитель дроби? *(Числитель дроби показывает сколько таких частей взяли)*

– Какую дробь называют правильной? *(Дробь, у которой числитель меньше знаменателя, называют правильной)*

– Какие дроби на слайде правильные? Назовите их *(* $\frac{3}{4}$ *)*

– Какую дробь называют неправильной? *(Дробь, у которой числитель больше знаменателя или равен ему, называют неправильной)*

– Какие дроби на слайде неправильные? Назовите их *(* $\frac{11}{5}$ *;* $\frac{9}{9}$ *)* (слайд 3)

– Даны дроби $\frac{5}{9}$ и $\frac{1}{9}$; $\frac{2}{17}$ и $\frac{5}{17}$; $\frac{11}{7}$ и $\frac{5}{7}$ (слайд 4)

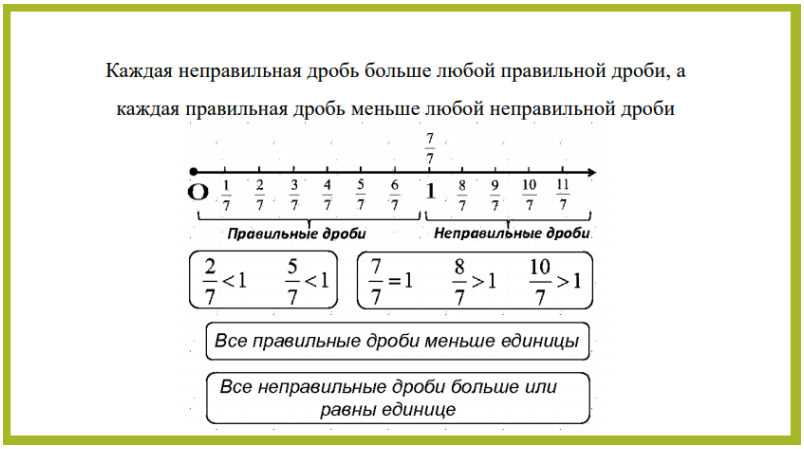
– Сравните данные дроби $\frac{5}{9}$ и $\frac{1}{9}$; $\frac{2}{17}$ и $\frac{5}{17}$; $\frac{11}{7}$ и $\frac{5}{7}$ *(* $\frac{5}{9} > \frac{1}{9}$; $\frac{2}{17} < \frac{5}{17}$; $\frac{11}{7} > \frac{5}{7}$ *)*

– Сформулируйте свойство дробей с одинаковыми знаменателями *(Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, у которой числитель больше, а меньше та, у которой числитель меньше)*

– Сравните дроби с единицей $\frac{2}{7}$ и 1 ; $\frac{11}{9}$ и 1 *(* $\frac{2}{7} < 1$ *;* $\frac{11}{9} > 1$ *)* (слайд 5)

– Сформулируйте свойство сравнения дробей с единицей *(Все правильные дроби меньше единицы, а неправильные дроби больше или равны единице)*

– Сформулируйте вывод *(Каждая неправильная дробь больше любой правильной дроби, а каждая правильная дробь меньше любой неправильной дроби)* (слайд 6)



– Сравните дроби $\frac{3}{7}$ и $\frac{3}{17}$ *(* $\frac{3}{7} > \frac{3}{17}$*)* (слайд 7)

– Сформулируйте свойство сравнения дробей с одинаковыми числителями *(Из двух дробей с одинаковыми числителями больше та, у которой знаменатель меньше)*

2. **Упражнения – устная работа** (8 минут)

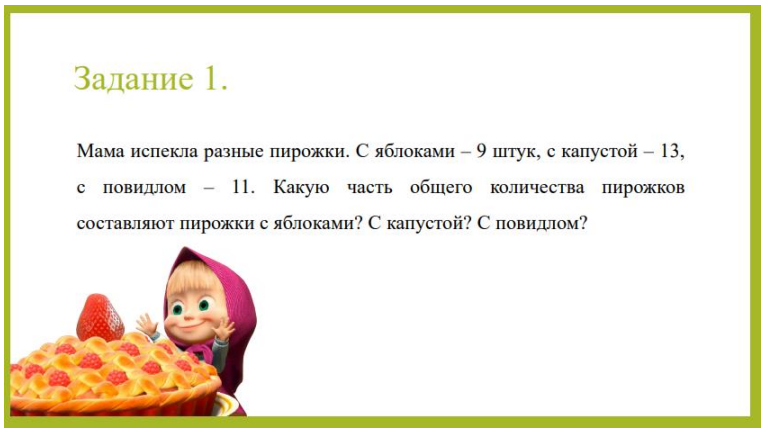
Работа проводиться с комментариями у доски. Отвечает учащийся, который поднял руку (если будет/будут сидеть учащийся/некоторые учащиеся и не включаться в работу класса, то учителю следует попросить данного ученика/данных учеников ответить на поставленный вопрос)

Задание 1.

Мама испекла разные пирожки. С яблоками – 9 штук, с капустой – 13, с повидлом – 11. Какую часть общего количества пирожков составляют пирожки с яблоками? С капустой? С повидлом? *(9/33, 13/33, 11/33)* (слайд 8)

– Что показывает знаменатель дроби? *(Знаменатель дроби показывает, на сколько равные части разделили нечто целое)*

– Что показывает числитель дроби? *(Числитель дроби показывает сколько таких частей взяли)*



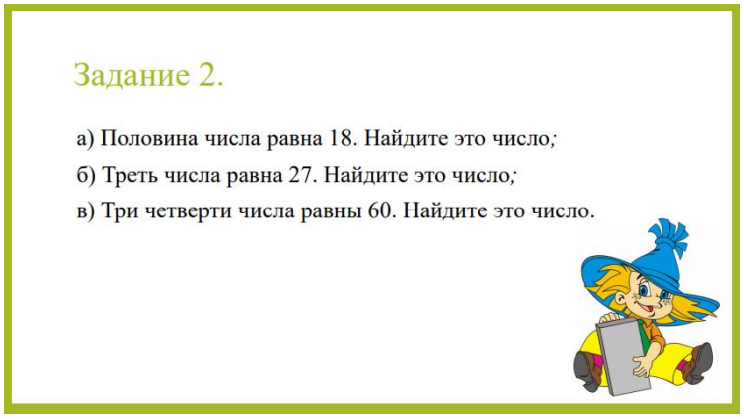
Задание 2.

а) Половина числа равна 18. Найдите это число *(18·2=36);*

б) Треть числа равна 27. Найдите это число *(27·3=81);*

в) Три четверти числа равны 60. Найдите это число? *(60:3·4=80)* (слайд 9)

– Запишите в виде обыкновенной дроби: половина, треть, три четверти *(1/2, 1/3, 3/4)*



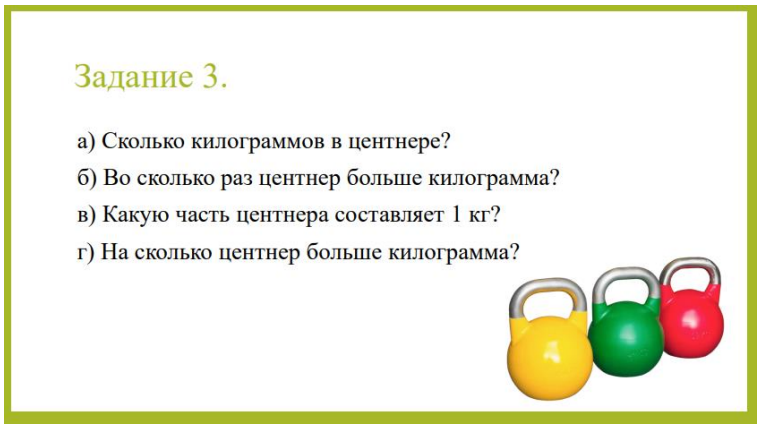
Задание 3.

а) Сколько килограммов в центнере? *(100кг)*

б) Во сколько раз центнер больше килограмма? *(в 100 раз)*

в) Какую часть центнера составляет 1 кг? *(1/100 ц)*

г) На сколько центнер больше килограмма? *(100 – 1= 99кг)* (слайд 10)



3. **Физкультминутка** (1 минута)

Ребята, вы многое успели выполнить, немного устали. Я вам предлагаю немного отдохнуть.

Раз – подняться, потянуться.

Два – согнуться и присесть.

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре руки шире,

Пять – руками помахать.

Шесть – за парту тихо сесть.

4. **Закрепление изученного материала – самостоятельное решение заданий** (20 минут)

Тест состоит из 10 вопросов. К каждому вопросу приводится 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Учащиеся выполняют работу самостоятельно в тетрадях. Учитель собирает тетради, на следующем уроке будут озвучены оценки.

Тест по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей»

Вопрос № 1. Укажите правильную дробь:

А) 6/6 Б) 7/8 В) 15 Г) 8/7

Вопрос № 2. При каком значении k дробь k/8 будет правильной?

А) 10 Б) 8 В) 2 Г) 15

Вопрос № 3. При каком значении k дробь 8/k будет неправильной?

А) 7 Б) 10 В) 88 Г) 15

Вопрос № 4. Мама купила 6 кг сухофруктов. 2/3 сухофруктов использовали на приготовление компота. Сколько килограммов сухофруктов израсходовали на варку компота?

А) 9 кг Б) 4 кг В) 2 кг Г) 1 кг

Вопрос № 5. В классе 23 ученика. Сегодня отсутствуют 3 школьника. Какая часть учащихся класса присутствует на уроке?

А) 3/23 Б) 20/23 В) 3/20 Г) 23/20

Вопрос № 6. За неделю израсходовали 10 килограммов муки, что составляет 2/5 массы муки в пакете. Сколько килограммов муки было в пакете?

А) 25 кг Б) 4 кг В) 40 кг Г) 15 кг

Вопрос № 7. Витя купил 12 шоколадок. За неделю он съел 3/4 шоколадок. Сколько шоколадок осталось?

А) 9 Б) 4 В) 3 Г) ни одной

Вопрос № 8. Выбери правильное продолжение предложения «Неправильная дробь .....»

А) больше или равна 1

Б) меньше 1

В) меньше 10

Г) нет правильного ответа

Вопрос № 9.

Выбери правильное продолжение предложения «Правильная дробь …..»

А) больше 1

Б) меньше 1

В) меньше 10

Г) нет правильного ответа

Вопрос № 10. Сравните: $\frac{25}{8}$ и $\frac{10}{8}$

А) > Б) < В) = Г) сравнить нельзя

Ответы:

Вопрос 1	Б
Вопрос 2	В
Вопрос 3	А
Вопрос 4	Б
Вопрос 5	Б
Вопрос 6	А
Вопрос 7	В
Вопрос 8	А
Вопрос 9	Б
Вопрос 10	А

Критерий оценивания:

«5» – нет ошибок;

«4» – одна или две ошибки;

«3» – три, четыре или пять ошибки;

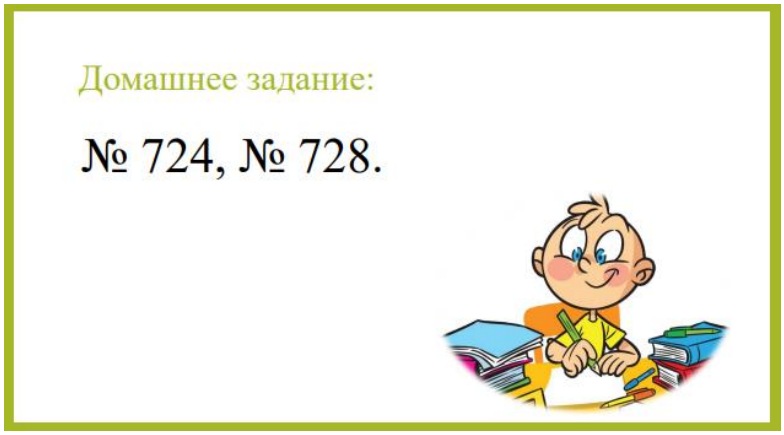
«2» – более шести ошибок.

III. **Итог урока** (2 минуты)

– Рефлексия: Чему был посвящен этот урок? Возникли ли какие-то сложности в решении задач?

– Оценивание деятельности учеников – поурочный балл.

– Домашнее задание: № 724, № 728. (слайд 11)



724. Сравните числа:

1) $\frac{16}{23}$ и $\frac{9}{23}$; 4) $\frac{17}{40}$ и $\frac{17}{45}$; 7) 1 и $\frac{11}{14}$; 10) $\frac{22}{22}$ и $\frac{4}{4}$;

2) $\frac{29}{58}$ и $\frac{31}{58}$; 5) $\frac{9}{4}$ и $\frac{9}{2}$; 8) 1 и $\frac{28}{25}$; 11) $\frac{27}{28}$ и $\frac{28}{27}$;

3) $\frac{17}{100}$ и $\frac{21}{100}$; 6) $\frac{3}{98}$ и $\frac{3}{94}$; 9) 1 и $\frac{68}{68}$; 12) $\frac{7}{6}$ и $\frac{57}{59}$.

184

728. Найдите все натуральные значения x, при которых дробь $\frac{x}{15}$ будет правильной.