План-конспект урока в 5 классе по математике

по теме: «Смешанные числа»

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

Дружининой Кристины Владимировны

Тип урока: закрепление изученного материала.

Цель урока: закрепить представление о смешанных числах, сложение и вычитание смешанных чисел.

Задачи урока:

Образовательные: закрепить умения выделять целую часть из неправильных дробей и, наоборот, переводить смешанные числа в неправильные дроби; закрепить умения складывать и вычитать смешанные числа.

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: карточка для устного счета (Приложение 1), раздаточный материал с заданиями самостоятельной работы по теме: «Смешанные числа» (Приложение 2)

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)

II. Собственно урок (37 минут)

1. Актуализация знания (8 минут)

Устный счет (Приложение 1)

2. Закрепление изученного материала (10 минут)

Работа проводится с комментариями у доски.

Задание 1. Запишите частное в виде дроби и выделите из полученной дроби целую и дробную части:

1) $23 : 11 = \frac{23}{11} = 2\frac{1}{11}$;

2) $19 : 6 = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}$;

3) $425 : 50 = \frac{425}{50} = 8\frac{25}{50}$;

4) $110 : 20 = \frac{110}{20} = 5\frac{10}{20}$.

– В виде какого числа можно представить сумму натурального числа и правильной дроби? *(Сумму натурального числа и правильной дроби можно представить в виде смешанного числа)*

– Как в записи смешанного числа называют натуральное число? Правильную дробь? *(В смешанном числе натуральное число называют целой частью, а правильную дробь – дробной частью)*

Задание 2. Запишите число в виде неправильной дроби:

1) $2\frac{5}{32} = \frac{69}{32}$;

2) $8\frac{15}{40} = \frac{335}{40}$;

3) $5\frac{10}{30} = \frac{160}{30}$;

4) $1\frac{4}{6} = \frac{10}{6}$.

– Какой дробью является дробная часть смешанного числа? *(Дробная часть смешанного числа – это правильная дробь)*

– Как неправильную дробь, числитель которой нацело не делится на знаменатель, преобразовать в смешанное число? *(Надо числитель разделить на знаменатель, полученное неполное частное записать как целую часть смешанного числа, а остаток как числитель его дробной части)*

– Как смешанное число преобразовать в неправильную дробь? *(Надо целую часть числа умножить на знаменатель дробной части и к полученному произведению прибавить числитель дробной части, эту сумму записать как числитель неправильной дроби, а в ее знаменатель записать знаменатель дробной части смешанного числа)*

Задание 3. Решите уравнение:

1) $x + 4\frac{4}{19} = 6\frac{2}{19}$;

$x = 6\frac{2}{19} - 4\frac{4}{19}$;

$x = 1\frac{17}{19}$.

2) $25 - x = 8\frac{3}{14}$;

$x = 25 - 8\frac{3}{14}$;

$x = 16\frac{11}{14}$.

3) $4\frac{5}{7} - (x - 6\frac{3}{7}) = 2\frac{6}{7}$;

$x - 6\frac{3}{7} = 4\frac{5}{7} - 2\frac{6}{7}$;

$x - 6\frac{3}{7} = 1\frac{6}{7}$;

$x = 6\frac{3}{7} + 1\frac{6}{7}$;

$x = 7\frac{9}{7} = 8\frac{2}{7}$.

– Сформулируйте правило сложения двух смешанных чисел *(Чтобы найти сумму двух смешанных чисел, надо отдельно сложить их целые и дробные части)*

– Как найти разность двух смешанных чисел? *(Чтобы найти разность двух смешанных чисел, надо из целой и дробной части уменьшаемого вычесть соответственно целую и дробную части вычитаемого)*

3. **Физкультминутка (1 минута)**
4. **Самостоятельная работа (18 минут)**

Каждый ученик по вариантам решает задания, проверку проводит учитель. (Приложение 2)

III. Итог урока (2 минуты)

Рефлексия: Что сегодня повторили на уроке? Какое задание вызвало у Вас трудности в самостоятельной работе?

Оценивание деятельности учащихся: поурочный балл.

Домашнее задание: №772, №774.

Приложение 1.

Устный счет

1) 12 · 12 =	3) 780 – 360 =	5) 279 + 45 =	7) 169 : 13 =
2) 11 · 11 =	4) 456 – 24 =	6) 308 + 61 =	8) 225 : 15 =

Ответы:

1) 144	3) 420	5) 324	7) 13
2) 121	4) 432	6) 369	8) 15

Приложение 2.

Самостоятельная работа по теме: «Смешанные числа»

1 вариант	**2 вариант**
1. Выполните действия: а) $6\frac{3}{8}+\frac{5}{8}$; б) $2\frac{2}{9}+3\frac{5}{9}$; в) $8\frac{5}{7}-3\frac{2}{7}$; г) $4-2\frac{3}{7}$.	1. Выполните действия: а) $3\frac{3}{9}+\frac{3}{9}$; б) $8\frac{2}{4}+1\frac{3}{4}$; в) $7\frac{2}{6}-2\frac{1}{6}$; г) $6-1\frac{3}{13}$.
2. Решите уравнение: $39\frac{18}{19}-x=24\frac{15}{19}$	2. Решите уравнение: $15\frac{16}{29}-x=6\frac{11}{29}$
3. Преобразуйте неправильную дробь в смешанное число: $\frac{18}{11}; \frac{9}{4}; \frac{83}{18}$	3. Преобразуйте неправильную дробь в смешанное число: $\frac{13}{5}; \frac{9}{4}; \frac{96}{19}$

Ответы:

1 вариант	**2 вариант**
1. Выполните действия: а) $7\frac{7}{8}$ б) $5\frac{7}{9}$ в) $5\frac{3}{7}$ г) $1\frac{4}{7}$	1. Выполните действия: а) $4\frac{6}{9}$ б) $9\frac{5}{4}$ в) $5\frac{1}{6}$ г) $4\frac{10}{13}$
2. Решите уравнение: $x = 15\frac{3}{19}$	2. Решите уравнение: $x = 9\frac{5}{29}$
3. Преобразуйте неправильную дробь в смешанное число: $1\frac{7}{11}$; $2\frac{1}{4}$; $4\frac{11}{18}$	3. Преобразуйте неправильную дробь в смешанное число: $2\frac{3}{5}$; $2\frac{1}{4}$; $5\frac{1}{19}$