

Трифонова Наталья Владимировна

учитель

Трифонов Сергей Викторович

учитель

Макеева Елена Александровна

учитель

МБОУ «СОШ №43»

г. Белгород, Белгородская область

КОНСПЕКТ ОБОБЩАЮЩЕГО УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ»

Аннотация: в статье представлен план-конспект урока математики по теме «Обыкновенные дроби».

Ключевые слова: обыкновенные дроби, обобщающий урок, математика.

Цели урока:

– общеобразовательные – обобщить и систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и усовершенствовать навыки действий с обыкновенными дробями;

– развивающие – развитие памяти, внимания, творческого мышления и познавательной активности, развивать навыки самоконтроля и самооценки достигнутых знаний и умений;

– воспитательные – воспитание активных, жаждущих к знаниям, неравнодушных, любознательных обучающихся.

Задачи урока:

1) создание для обучающихся комфортных условий, творческого микроклимата, ситуации успеха;

2) облегчение процесса учения обучающихся.

Проблемный вопрос: часто ли используют дроби в современной жизни? Давно ли они появились и как?

Варианты решения: через специальные тренировочные задания с обыкновенными дробями показать связь математики с жизнью.

Ход урока:

Учитель: здравствуйте! Возьмитесь за руки, пожелайте друг другу удачи. Садитесь.

Учитель: отгадайте загадку: «Она бывает барабанная. А еще бывает охотничья. Что это? («дробь»).

Учитель: а в математике существуют дроби? (*обыкновенные*).

Учитель: тема сегодняшнего урока так и называется «Обыкновенные дроби». Запишите в тетради.

1. *Устная работа* (слайды 3, 4, 5, 6).

В это время 4 ученика выполняют тест, 3 ученика работают по *индивидуальным карточкам*.

Карточка 1.

1. На зиму запасли 350 кг овощей, $\frac{5}{7}$ запасов составляет картошка. Сколько картошки купили на зиму?

2. Для составления букетов купили 80 роз, что составляет $\frac{4}{9}$ всех купленных цветов. Сколько всего цветов купили?

3. Решите уравнение: $1 - x = \frac{16}{19}$.

Карточка 2.

1. Решите уравнение: $22\frac{6}{43} - y = 14\frac{7}{15} + 2\frac{8}{15}$.

2. Отец и двое сыновей на рыбалке поймали 7 кг рыбы. Старший сын поймал $2\frac{3}{5}$ кг, младший сын – $1\frac{1}{5}$ кг, а остальную рыбу поймал отец. Сколько кг рыбы поймал отец?

Карточка 3.

1. Вычислите: а) $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$ б) $1 - \frac{8}{27}$ в) $\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$ г) $\frac{5}{17} \cdot 3$ д) $\frac{12}{43} \div 4$.

2. Для изготовления одной салфетки необходимо $\frac{4}{5}$ м хлопчатобумажной ткани. Сколько ткани понадобится для изготовления 10 салфеток?

2. Работа в группах:

1) группы получают карточки с числами 1, 67, 42, 101, 2, 7 и с условиями:

- составить правильные дроби со знаменателем 67;
- составить неправильные дроби со знаменателем 42;
- составить правильные дроби с числителем 67;
- составить неправильные дроби с числителем 2.

Задание: из чисел, данных на карточках, надо составить всевозможные дроби по заданному условию.

2) раздаются карточки с числами: $\frac{56}{11}$; $\frac{23}{3}$; $\frac{27}{4}$; $2\frac{3}{5}$; $5\frac{6}{7}$; $1\frac{1}{99}$.

Задание: неправильные дроби перевести в смешанные числа, а смешанные числа в неправильные дроби.

3. Тест по теме «Обыкновенные дроби»

– в бочонке $\frac{3}{8}$ кг меда. Сколько меда в 2 бочонках?

- 1) $\frac{3}{4}$ 2) $5\frac{3}{8}$ 3) $6\frac{1}{8}$ 4) другой ответ.

– в каком из примеров в ответе получится число $\frac{3}{10}$?

- 1) $\frac{2}{7} + \frac{3}{28}$ 2) $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{7}$ 3) $\frac{6}{7} \div 3$ 4) $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{5}$.

– скорость автомобиля 50 км/ч, а скорость автобуса составляет $\frac{4}{5}$ скорости автомобиля. Какова скорость автобуса?

- 1) 60 2) 40 3) 50 4) другой ответ.

– масса волейбольного мяча 210 г, что составляет $\frac{3}{8}$ массы баскетбольного мяча. Сколько весит баскетбольный мяч?

- 1) другой ответ 2) 180 3) 350 4) 560.

– решите уравнение: $1 - x = \frac{32}{67}$.

- 1) $1\frac{35}{67}$ 2) $1\frac{32}{67}$ 3) $\frac{35}{67}$ 4) другой ответ.

4. *Физкультминутка (слайд 15)*

Поднимает руки класс – это «раз».

Повернулась голова – это «два».

Руки вниз, вперед смотри – это «три».

Руки в стороны пошире развернули на четыре».

С силой их к плечам прижать – это «пять».

Всем ребятам надо сесть – это «шесть».

5. *Самостоятельная работа с последующей проверкой.*

Вариант 1.

- 1) $\frac{5}{11} \cdot 2$; 2) $\frac{7}{10} + \frac{1}{10}$; 3) $\frac{18}{19} - \frac{5}{19}$; 4) $3\frac{2}{7} - 2\frac{6}{7}$; 5) $\frac{9}{16} \div 3$; 6) $\frac{5}{8} + \frac{3}{4}$; 7) $\frac{17}{20} \div 7$;

8) Карлсон с помощью пылесоса утащил у Фрекен Бок $\frac{9}{10}$ испеченных плюшек. Какую часть плюшек Карлсон оставил домоправительнице?

Вариант 2.

- 1) $\frac{15}{28} - \frac{5}{28}$; 2) $\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$; 3) $\frac{6}{35} \cdot 3$; 4) $\frac{15}{17} - \frac{4}{17}$; 5) $\frac{3}{4} \div 2$; 6) $6\frac{3}{8} - 5\frac{7}{8}$; 7) $\frac{10}{27} \div 5$;

8) Карлсон для своего мирового танца перемерил $\frac{12}{13}$ всех костюмов, висевших в шкафу родителей Малыша. Какую часть костюмов Карлсон не трогал?

Ответы:

Вариант 1. 1) $\frac{10}{11}$; 2) $\frac{4}{5}$; 3) $\frac{13}{19}$; 4) $\frac{3}{7}$; 5) $\frac{3}{16}$; 6) $1\frac{3}{8}$; 7) $\frac{17}{140}$; 8) $\frac{1}{10}$.

Вариант 2. 1) $\frac{5}{14}$; 2) $1\frac{1}{4}$; 3) $\frac{18}{35}$; 4) $\frac{11}{17}$; 5) $\frac{3}{8}$; 6) $\frac{1}{2}$; 7) $\frac{2}{27}$; 8) $\frac{1}{13}$.

(Переведите полученные баллы в отметку: 8 баллов – отметка «5», 7 баллов – отметка «4», 6 баллов – отметка «3»).

6. *Каждый учащийся получает карточку (работа у доски по цепочке).*

9 мая 2016 года исполняется 71 год со дня Победы над фашистскими захватчиками. Вспомним с вами Города-герои. Для этого вы должны выполнить

задание: найти значение выражения и установить соответствия с буквой, составить из найденных букв название одного из Городов-героев (*Севастополь*).

$$1) 10\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \quad 2) 7\frac{7}{8} + 2\frac{1}{8} \quad 3) 3\frac{13}{20} - 1\frac{7}{20} \quad 4) 3\frac{6}{7} - 2\frac{2}{7} \quad 5) 12\frac{5}{6} - \frac{5}{6}$$

$$6) 6 - 1\frac{4}{5} \quad 7) 1\frac{1}{5} + 2\frac{2}{5} \quad 8) \frac{5}{28} \cdot 2 \quad 9) 7 - 3\frac{2}{5} \quad 10) 2\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \quad 11) 9 - 2\frac{1}{7}$$

Соответствие букв и чисел: А –

$$1\frac{4}{7}; В-2\frac{3}{10}; Е-10; Л-3; О-3\frac{3}{5}; П- \frac{5}{14}; С-11; Т-4\frac{1}{5}; Ь-6\frac{6}{7}; Я-9\frac{1}{9}.$$

7. *Подведение итогов.* Рефлексия. Выбери утверждение: все понял, могу помочь другим; запомню надолго; все понял; могу, но нужна помощь; ничего не понял.

Учитель: великий русский писатель Л.Н. Толстой считал, что человек похож на дробь, знаменатель которой – это то, что он думает о себе, а числитель – это то, что думают о нем. Я желаю всем, чтобы числитель в вашей жизни был больше знаменателя.

Список литературы

1. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Самостоятельные работы: учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / И.И. Зубарева [и др.]. – М.: Мнемозина, 2011.
2. Тульчинская Е.Е. Математика. Тесты. 5–6 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Е.Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2009.
3. Минаева С.С. 20 тестов по математике: 5–6 классы / С.С. Минаева. – М.: Экзамен, 2011.
4. Чадкова В.М. Открытый урок по математике на тему «Обыкновенные дроби» (5 класс) / В.М. Чадкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3CjVKs> (дата обращения: 19.08.2024).