

Урок математики по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"

Цели урока: Учащиеся к концу урока могут сравнивать, сокращать, складывать и вычитать обыкновенные дроби.

Задачи урока:

Закрепить умения сравнивать, складывать и вычитать обыкновенные дроби;

Развивать навыки реализации теоретических знаний в практической деятельности;

Продолжить формирования познавательного интереса к предмету через использование нестандартных форм обучения и создания ситуации успеха, навыков самостоятельной деятельности;

Продолжить развитие учебно-интеллектуальных умений: сравнивать, анализировать, систематизировать; продолжить развитие учебно-организационных умений: организовать себя на выполнение поставленных задач, осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности; активизация познавательной деятельности.

Критерии успеха:

Я знаю правила сравнения, сложения, вычитания дробей и смешанных чисел

Я понимаю, как применить данные правила к решению дробей

Я могу решать задачи на сложение и вычитание дробей

Ведущие формы урока: интерактивные методы «Исправь ошибку», «Десерт по-китайски»

Оборудование урока: карточки для выполнения групповой работы и работы в учебных парах

Ход урока

I. Музыкальная разминка «Две половинки» (Создание коллаборативной среды)

Деление учащихся на три группы по дробям (Ребята выбирают карточки с тремя видами дробей)

II. Диалог учитель-ученик

Ребята разгадывают кроссворд. По словам ответов на вопросы кроссворда составляется название темы урока «Сложение и вычитание дробей».

Пользуясь вспомогательными словами «Повторить, осознать, применять, оценить», ученики сами формулируют цели урока, обговаривают критерии успеха.

III АБВГ Дейка

- Как хорошо уметь писать! А еще лучше – уметь писать грамотно. Вставьте пропущенные буквы в следующие математические термины.

1. Множ...тель
2. Пр...изведение
3. Неправ...льная дробь
4. Д...литель
5. Пр...стое число
6. С...ставное число
7. Ч..слитель
8. Знам...натель
9. Разл...жение
- 10 Прав...льная дробь

(Правильность выполнения задания ребята определяют при помощи сверки с образцом)

IV. Устная работа.

А теперь отправимся в путь,
Учитесь думать, объяснять,
Учитесь мыслить и считать,
Ведь в математике, друзья,

Без счета устного нельзя.

Задание 1. Прочитайте дроби: $\frac{2}{5}, 1\frac{11}{13}, \frac{24}{11}, 2\frac{8}{73}, \frac{7}{8}, \frac{115}{27}$. Укажите среди них: правильные, неправильные, смешанные числа. Что показывает числитель и что показывает знаменатель обыкновенной дроби? Какая обыкновенная дробь называется правильной, а какая обыкновенная дробь называется неправильной?

Задание 3. Сравните числа: $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{5}, 2\frac{3}{5}$ и $\frac{17}{31}, \frac{2}{8}$ и $\frac{5}{8}$

Задание 4. Сократите дроби: $\frac{12}{28}, \frac{6}{10}, \frac{16}{44}, \frac{5}{25}, 3\frac{2}{26}, \frac{10}{90}, \frac{20}{26}, \frac{36}{39}$

Задание 5. Сравните с единицей сумму дробей: $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

Задание 6. Выполните действия: $\frac{1}{9} + \frac{4}{9}, 3\frac{2}{7} + \frac{1}{14}, \frac{3}{12} + \frac{3}{4}, 15\frac{7}{8} - 12\frac{3}{8}, 45\frac{5}{11} - 12, 8 - \frac{2}{3}$

V. Работа в парах «Исправь ошибку»

Учащимся предлагается карточка с заданиями, в которых неправильно решены примеры.

Каждый индивидуально решает карточку, исправляет ошибки, пишет комментарий к ним, а затем дети проверяют друг-друга и выставляют оценки согласно критериям (за шесть верно решенных примеров – оценка «5», за пять – «4», за три, четыре – «3», за ноль-два – «2»)

$$9\frac{2}{3} - 6\frac{1}{2} = 3\frac{1}{1}$$

$$5\frac{2}{3} - 5\frac{1}{2} = 10\frac{1}{6}$$

$$10\frac{7}{10} - 6\frac{3}{5} = 4$$

$$22 - 6\frac{1}{2} = 6\frac{1}{2}$$

$$9\frac{1}{6} - 6\frac{1}{2} = 3\frac{2}{6}$$

$$30\frac{3}{5} - 6\frac{2}{9} = 14\frac{1}{45}$$

Физминутка

Очень плохая оценка знаний? (двойка)

Сколько козлят было у многодетной козы? (семь)

Каличество музыкантов в квартете? (четверо)

Что описывают самолеты в воздухе? (восьмерки)

Есть барабанная, есть у ружья, есть математическая...

Каждый может за версту видеть дробную... (черту)

Над чертой... (числитель) знайте.

Под чертой.. (знаменатель)

Дробь такую непременно

Надо звать.. (обыкновенной)

VI. Работа в группах «Десерт по-китайски»

Учащиеся в группах выполняют одинаковые задания. Затем группы обмениваются работой по цепочке, изучают ее, исправляют ошибки, дополняют и опять передают работу следующей группе. В итоге группа получает свою работу с комментариями, анализирует все записи: справедливы ли замечания, исправления, дополнения.

$$1) 28\frac{1}{20} - (7 - 2\frac{8}{15}), \quad 2) 9 - \frac{2}{3} + 6\frac{7}{24} - 2\frac{1}{4}, \quad 3) 29\frac{3}{25} - (4 - 2\frac{1}{5})$$

VII. Рефлексия «Лестница успеха». Детям предлагается вернуться к поставленным в начале урока целям и дать оценку своей деятельности на уроке по достижению этих целей и достигнутых результатов. Учащиеся записывают задание на дом. Удовлетворение от урока дети высказывают, поставив себя на определенную ступеньку «Лестницы успеха».