**Учреждение образования**

**ГУО «Средняя школа №26 г. Гомеля»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Учитель математики

Буян

Татьяна Николаевна

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**План - конспект**

**зачетного урока по математике на тему**

**«Задачи на все действия с дробными числами»**

**в 5 «Б» классе**

Исполнитель

студентка группы М – 31 Шестопалова В.Н.

**Гомель 2018**

**Дата:** 2.03.2018

**Класс:**5Б

**Тема урока:** Задачи на все действия с дробными числами

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

**Цели:**

1. Обучающие:

–обобщение и систематизация полученных знаний;

–создать условия для закрепления навыков выполнения арифметических действий с дробными числами;

–создать условия для применения учащимися законов арифметических действий для упрощения вычислений и преобразования выражений.

1. Развивающие:

–создать условия для развития умения обобщать и делать выводы;

–создать условия для развития у учащихся умение выделять главное, существенное в изучаемом материале, логически излагать свои мысли;

–создать условия для развития познавательного интереса.

1. Воспитательные:

–содействовать в формировании умения слушать и анализировать ответы других;

–содействовать в воспитании внимательности, трудолюбия, уверенности в себе;

–содействовать в формировании у учащихся нравственных, поведенческих и других качеств личности.

**Оборудование:** доска; мел; карточки с заданиями;

 **План урока:**

|  |
| --- |
| 1. Организационно-мотивационный этап

(1 минута).1. Этап актуализации опорных знаний

(12 минут).1. Этап целеполагания (1 минута)
2. Операционный этап (25 минут)
3. Физкультминутка (3 минуты).
4. Рефлексия и подведение итогов

**(2 минуты).**1. Задание на дом

(1 минута). |

**Ход урока**

1. **Организационно-мотивационный этап**

Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность каждого учащегося к уроку. Учитель объявляет тему уроку и цель урока. Проверка домашнего задания у учащихся. Организация внимания детей.

1. **Этап актуализации опорных знаний**

–На этом уроке нам понадобятся все приобретенные навыки, связанные с дробными числами.

–Сегодня какое число? (2.03.2018). Второй день весны, а значит скоро из-под снега будут расти цветы. Перед вами ромашка, но она непростая. Оторвав лепесток, нужно ответить на вопрос.

За правильный ответ учащиеся получают карточку, что означает +1б.

Вопросы:

Какая дробь называется правильной

Какая дробь называется неправильной

Какая дробь называется смешанной

Правило умножения дробных чисел

Правило умножения смешанных чисел

Какие дроби при умножении будут равны 1

Правило деления дробных чисел

Назовите компоненты при сложении

Назовите компоненты при вычитании

Назовите компоненты при умножении

Назовите компоненты при делении

–Кто ответит мне что появляется после дождя? (Радуга)

Как вы уже поняли радуга тоже непростая, открыв один цвет, нужно решить задание.

Красный:

Перевести смешанную дробь в неправильную

$3\frac{8}{9}$(ответ $\frac{35}{9}$)

Оранжевый

Перевести неправильную дробь в смешанную

$\frac{75}{15}$(ответ 5)

Желтый

Перевести неправильную дробь в смешанную

$\frac{39}{8}$(ответ $4\frac{7}{8}$)

Зеленый

Сложить две смешанные дроби с разными знаменателями

$$5\frac{3}{5}+4\frac{5}{3}=5\frac{3×3}{15}+4\frac{5×5}{15}=11\frac{4}{15}$$

Голубой

Умножить смешанную дробь на целое число

$$1\frac{3}{7}×14=\frac{10}{7}×\frac{14}{1}=\frac{10}{1}×\frac{2}{1}=20$$

Синий

Решить пример с делением

$$\frac{16}{27}÷\frac{2}{9}=\frac{16}{27}×\frac{9}{2}=\frac{8}{3}×\frac{1}{1}=\frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$$

Фиолетовый

Решить пример с двумя действиями

$$3\frac{5}{6}÷\frac{1}{4}×\frac{3}{8}=\frac{23}{6}×\frac{4}{1}×\frac{3}{8}=\frac{23}{2}×\frac{1}{1}×\frac{1}{1}=\frac{23}{2}=11\frac{1}{2}$$

1. **Этап целеполагания**

–Сегодня на нашем уроке мы повторим тему, а каждый из вас постарается поднять свои умения и навыки на более высокий уровень. В этом нам помогут такие качества как настойчивость, внимательность и трудолюбие. Проявив их, думаю, вы с легкостью справитесь с предложенными заданиями.

1. **Операционный этап**

–Что же после цветов на дереве появляется? (яблоки). А какого цвета бывают яблоки? (красные, желтые и зеленые). Вот и у нас вы видите разного цвета яблоки. Под каждым яблоком, тоже скрыт пример, но более сложный с несколькими действиями. Давайте же попробуем решить эти задания, но перед этим немного разомнемся.

1. **Физкультминутка**

Быстро встали, улыбнулись

Выше-выше потянулись

Ну-ка плечи распрямите

Поднимите, опустите

Вправо, влево повернитесь

Рук коленями коснитесь

Сели, встали, сели, встали

И на месте побежали.

–Теперь вы можете выбрать себе яблоко: красное, желтое, зеленое

1. Зеленое

$$\left(\frac{4}{5}+\frac{2}{3}\right)×\frac{15}{16}=1\frac{3}{8}$$

1. действие

$$\frac{4}{5}+\frac{2}{3}=\frac{12}{15}+\frac{10}{15}=\frac{22}{15}$$

1. действие

$$\frac{22}{15}×\frac{15}{16}=\frac{11}{1}×\frac{1}{8}=\frac{11}{8}=1\frac{3}{8}$$

1. Желтое

$$\left(\frac{2}{3}×\frac{5}{7}\right)÷\left(\frac{4}{9}+1\frac{3}{4}\right)=\frac{120}{553}$$

1. действие

$$\frac{2}{3}×\frac{5}{7}=\frac{10}{21}$$

1. действие

$$\frac{4}{9}+1\frac{3}{4}=\frac{4×4}{36}+1\frac{3×9}{36}=\frac{16}{36}+1\frac{27}{36}=1\frac{43}{36}=2\frac{7}{36}$$

1. действие

$$\frac{10}{21}÷2\frac{7}{36}=\frac{10}{21}×\frac{36}{79}=\frac{10}{7}×\frac{12}{79}=\frac{120}{553}$$

1. Красное

$$\left(6÷\frac{3}{7}\right)×\left(10\frac{5}{7}–5\frac{3}{4}\right)=69\frac{1}{2}$$

1. действие

$$\frac{6}{1}÷\frac{3}{7}=\frac{6}{1}×\frac{7}{3}=\frac{2}{1}×\frac{7}{1}=14$$

1. действие

$$10\frac{5}{7}–5\frac{3}{4}=\frac{75}{7}–\frac{23}{4}=\frac{75×4}{28}–\frac{23×7}{28}=\frac{300}{28}–\frac{161}{28}=\frac{139}{28}$$

1. действие

$$14×\frac{139}{28}=\frac{1}{1}×\frac{139}{2}=\frac{139}{2}=69\frac{1}{2}$$

1. **Рефлексия и подведение итогов**

–Какие правила мы сегодня с вами вспомнили?

–Что было сложным для вас на сегодняшнем уроке?

–Что было простым для вас на сегодняшнем уроке?

–Какое у вас настроение по окончанию урока?

1. **Задание на дом**

Номер 222(а,б)

А)

$$(5–1\frac{1}{3}×1\frac{1}{6})×\frac{27}{31}=3$$

1. действие

$$1\frac{1}{3}×1\frac{1}{6}=\frac{4}{3}×\frac{7}{6}=\frac{28}{18}=\frac{14}{9}=1\frac{5}{9}$$

1. действие

$$5–1\frac{5}{9}=4–1+\frac{9}{9}–\frac{5}{9}=3\frac{4}{9}$$

1. действие

$$3\frac{4}{9}×\frac{27}{31}=\frac{31}{9}×\frac{27}{31}=\frac{31×27}{9×31}=3$$

Б)

$$\left(1\frac{1}{3}÷\frac{2}{3}–\frac{3}{25}÷\frac{1}{2}\right)×\frac{1}{2}=\frac{22}{25}$$

1. действие

$$1\frac{1}{3}÷\frac{2}{3}=\frac{4}{3}×\frac{3}{2}=2$$

1. действие

$$\frac{3}{25}÷\frac{1}{2}=\frac{3×2}{25}=\frac{6}{25}$$

1. действие

$$2–\frac{6}{25}=1+\frac{25-6}{25}=1+\frac{19}{25}=1\frac{19}{25}$$

1. действие

$$1\frac{19}{25}×\frac{1}{2}=\frac{44}{25}×\frac{1}{2}=\frac{22}{25}$$