

Урок математики в 5 классе

Тема: «Действия с обыкновенными дробями»

Учитель Бояр Н.Л.

Цель урока: обобщение изученного материала по теме «Действия с обыкновенными дробями»; подготовка к контрольной работе.

Образовательные цели:

- повторить изученный материал по теме;
- закрепить приёмы действий с обыкновенными дробями;
- систематизировать знания учащихся по данной теме;
- углубить и расширить знания учащихся по данной теме;
- формирование вычислительных навыков;
- формирование навыков решения задач нахождение дроби от числа, числа по его дроби.

Развивающие цели:

- развитие интереса к предмету;
- развитие информационно - коммуникативной культуры через применение ИКТ;

Воспитательные цели:

- эстетическое воспитание;
- воспитание ответственности;
- воспитание умения работать в коллективе;

Воспитание самостоятельности;

Оборудование урока: компьютер;

медиапроектор;

экран;

раздаточные разноуровневые карточки;

тесты;

карточка самооценки.

Ход урока.

1 этап. Организационно-мотивационный. (10 минут)

Вступительное слово учителя:

Здравствуйте ребята. Давайте поприветствовать наших гостей – учителей нашей школы. И начать урок я хочу со стихотворения Павла Великжанина. Послушайте его внимательно и скажите мне как будет звучать тема сегодняшнего урока.

Великжанин Павел

Дроби

Трех океанов берега
Могуче обнимая,
Размером в сотни тысяч га
Лежит одна шестая.

Во все концы ведут пути,
Проспекты и тропинки,
И мы идем, с мечтой найти
Вторые половинки.

Хоть горек опыт-акрихин,
Живем на всю катушку,
Черкнув случайные стихи
В бумаги четвертушку.

А в это время, полоня
Моря и континенты,
Растут, растут день ото дня
Всесильные проценты,

И в магазинном царстве цен
На памперсы и гробик,
На хлеб, на водку, на пурген –
Везде сплошные дроби.

«Ты раздели, разрежь, разбей!
В одном делении – смысл...»
Растет империя дробей
На трупах целых чисел.

С дробями вечная беда:
Им в сумму не сложиться.
И проба счастья, как всегда, -
Лишь дробь от единицы.

Тема сегодняшнего урока, как вы догадались, - «Действие с обыкновенными дробями». (показать тему на экране – 1 сраница презентации)). Обратите внимание на слова Льва Николаевича Толстого:

«Человек подобен дроби: числитель её –то, что он
есть, а знаменатель – то, что он о себе думает. Чем
больше знаменатель, тем меньше дробь.»

Скажите, ребята, пожалуйста, какова основная цель нашего занятия?
(научиться выполнять действия с обыкновенными дробями). Что мы для этого
должны знать и уметь?

(приводить дроби к общему знаменателю, сокращать дроби, выделять целую
часть, переводить смешанную дробь в неправильную, порядок выполнения

действий, выполнять действия с натуральными числами, уметь слушать учителя и товарищей, знать правила и уметь применять их на практике).

На экране появляется «ромашка» с целью и задачами урока.

(2 страница презентации)

В конце урока мы вернёмся к этой «ромашке», и проверим, справились ли мы с поставленными целями.

2 этап Актуализация опорных понятий. (10 мин.)

Давайте повторим все правила, которые нам пригодятся на уроке.

- какая дробь называется правильной?
- какая дробь называется неправильной?
- сформулируйте основное свойство дроби;
- какая из двух дробей с одинаковым знаменателем больше?
- как сложить две дроби с одинаковым знаменателем?
- как найти разность двух дробей с одинаковым знаменателем?
- как умножить дробь на дробь?
- как произвести деление дробей?

Устный счёт (3-я страница презентации)

1. Сократить дроби: $\frac{15}{30}$; $\frac{6}{8}$; $\frac{3}{12}$; $\frac{15}{20}$; $\frac{12}{48}$.

2. Выделить целую часть: $\frac{15}{2}$; $\frac{17}{3}$; $\frac{10}{4}$; $\frac{13}{3}$; $\frac{21}{4}$

3. Представить в виде неправильной дроби: $1\frac{1}{2}$; $3\frac{4}{5}$; $8\frac{1}{4}$; $10\frac{3}{5}$; $1\frac{7}{8}$.

5. Отгадайте загадки:

Ключи к разгадкам

| А | Б | В | Г | Д | И | Л | М | Н | О | Р | Ф | Ш | Ь | Э | Ж | К |
|----------------|----|-----------------|----------------|-----------------|---------------|---|----------------|-----------------|----|----------------|----------------|----|----------------|---|---|----------------|
| $4\frac{1}{6}$ | 66 | $1\frac{1}{12}$ | $9\frac{2}{3}$ | $20\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{3}$ | 4 | $1\frac{7}{8}$ | $\frac{11}{12}$ | 10 | $6\frac{7}{8}$ | $6\frac{3}{4}$ | 20 | $1\frac{1}{2}$ | 1 | 0 | $4\frac{1}{3}$ |

1) Загадка: В русском языке это слово появилось в VIII в., оно происходит от глагола «дробить» – разбивать, ломать на части.

| | пример | ответ | буква |
|---|-------------------------------------|-------|-------|
| 1 | $3\frac{2}{3} \cdot 5\frac{1}{2} =$ | | Д |
| 2 | $15\frac{1}{2} - 8\frac{5}{8} =$ | | Р |
| 3 | $5\frac{3}{5} + 4\frac{2}{5} =$ | | О |
| 4 | $3\frac{2}{3} : \frac{1}{18} =$ | | Б |
| 5 | $1 : \frac{2}{3} =$ | | Ь |

2) Загадка : Эту единицу длины впервые ввели купцы. Ее еще называли *локоть*.

| | пример | ответ | буква |
|---|-------------------------------------|-------|-------|
| 1 | $1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} =$ | | А |
| 2 | $15\frac{1}{8} : 2\frac{1}{5} =$ | | Р |
| 3 | $7\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3} =$ | | Ш |
| 4 | $3\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12} =$ | | И |
| 5 | $1\frac{3}{4} : 1\frac{10}{11} =$ | | Н |

3 этап Физкультминутка (на экране для глаз) - 3 мин.

4 этап Применение знаний. Викторина.

Каждому ряду предлагается решить пример в несколько действий. На каждое действие выходит к доске новый человек с этого ряда. Все остальные, сидящие на этом ряду, решают пример в тетради и проверяют решение на доске.

1 ряд: $\frac{9}{15} \cdot \frac{5}{12} + 6 : \frac{12}{25} - 2\frac{2}{3};$

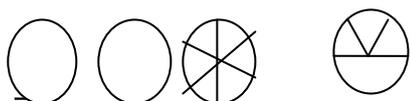
2 ряд: $2\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5} - 1 : 1\frac{1}{9} + \frac{9}{10}$

3 ряд: $(3\frac{2}{9} + 1\frac{5}{6}) \cdot 9 - \frac{3}{14} : \frac{8}{7};$

5этап __Применение знаний. Самостоятельная работа по составленным карточкам (10 мин)

I вариант :

1) составь пример по рисунку и решите его.



2) Укажите ряд чисел расположенных в порядке возрастания:

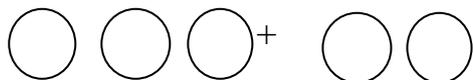
А) $\frac{1}{2}; 1; 1\frac{1}{2}; \frac{6}{2}$; Б) $\frac{5}{3}; 1; 1\frac{1}{3}; \frac{1}{3}$; В) $\frac{1}{2}; 1\frac{1}{2}; \frac{2}{2}$.

4) Найдите значение выражения:

$$4 - 2\frac{1}{4} \cdot (1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}) \div 10$$

II вариант:

1) составь пример по рисунку и решите его.



2) Укажите ряд чисел расположенных в порядке возрастания:

А) $\frac{1}{3}; 1; 1\frac{1}{3}; \frac{6}{3}$; Б) $\frac{5}{3}; 1; 1\frac{1}{3}; \frac{1}{3}$; В) $\frac{1}{2}; 1\frac{1}{2}; \frac{2}{2}$.

3) Найдите значение выражения:

$$3 - 2\frac{2}{3} \div 6 \cdot (1\frac{1}{2} - \frac{3}{5})$$

Детям, справившимся раньше других, предлагается решить дополнительный тест на смекалку. Работы собираются.

5 этап Подведение итогов.

Учитель возвращается к «ромашке» целей и задач.

- 1) Слова учителя: Давайте вспомним цели, которые мы ставили перед собой в начале урока. Справились ли мы с поставленными целями? Я бы хотела, чтобы каждый ответил на этот вопрос, заполнив лист самооценки. (3 мин.)
- 2) Во время урока я, как обычно за правильные ответы, ставила отметки в ведомость учёта отметок. И за работу в течение нескольких уроков отметки получают... (2 мин.)

6 этап Домашнее задание.(2 мин)

- 1) Найти или придумать ребус, пример, вычислительную цепочку и т.д. по теме «Действия с обыкновенными дробями».
- 2) № 1038, 1064 (б), 1065 (Б)