**Тема урока: Дробные выражения (урок 1)**

А математику уже за тем учить следует, что она ум в порядок приводит.

**Цели урока:**

* *Обучающие*:
* проверить знания, умения и навыки учащихся по усвоению и применению изученного материала
* способствовать формированию знаний, умений по теме «Дробные выражения»;
* применять основное свойство дроби и распределительный закон умножения при работе с дробными выражениями, содержащими «двухэтажные» дроби.
* *Развивающие*: формировать навыки выполнять операции анализа, синтеза, делать выводы.
* *Воспитательная:*Воспитывать умение организовать деятельность в группе.

**Тип урока**: усвоение новых знаний.

**Форма работы**: групповая работа, самостоятельная работа.

**Дидактическое сопровождение:** раздаточный материал для групповой работы, тесты.

**Оборудование:** компьютер,экран, мультимедийный проектор.

ХОД УРОКА

Человек – самое совершенное создание природы. От всего живого в природе человека отличает разум, возможность мыслить. Но не все люди умеют или не хотят научиться пользоваться этим даром природы. А есть люди, работа разума которых намного упрощает нашу жизнь, делает ее лучше, создавая все более совершенные механизмы, выполняющие за человека тяжелую и нудную работу. Один из таких механизмов – компьютер. Но ни одна машина все-таки не сравнится с человеческим разумом. Чтобы произвести на машине какие-то вычисления, ее, прежде всего, надо включить. Человеческий мозг работает быстрее, если его к этому приучили. М.В. Ломоносов сказал: «А математику уже за тем учить следует, что она ум в порядок приводит».

Этим мы сегодня как раз и будем заниматься, изучая тему «Дробные выражения.

***Чтобы спорилось нужное дело,***

***Чтобы в жизни не знать неудач,***

***В путь мы отправимся смело,***

***В мир примеров и разных задач.***

*А девизом нашего урока будут такие слова:*

***Думать – коллективно!***

***Решать – оперативно!***

***Отвечать – доказательно!***

***Бороться – старательно!***

Мы с вами уже достаточно знаем о дробях: виды дробей, действия с дробями, некоторые приемы устного счета. Сейчас мы продолжим изучать дроби и начнем с повторения.

И начнем мы с устного счета.

***Ну-ка, в сторону карандаши!***

***Ни бумажек, ни ручек, ни мела!***

***Устный счёт! Мы творим это дело***

***Только силой ума и души!***

**1 задание.** Как называются эти числа:

Как получились эти дроби?

9 – 4,5 =

: 1,5 =

∙ 1,7 =

+ 4,9 =

1 – 0,79 =

: 0,3 =

+ 5,3 =

: 1,5 =

6 – 1,2 =

: 8 =

∙ 10 =

: 5 =

270 – 214 =

: 28 =

∙ 37 =

+ 26 =

**2 задание.**

Нам здесь пришлось выполнять деление 0, 21 : 0,3; 6 : 1,5; 4,5 : 1, 5.

Как мы это сделали?

А можно записать деление 0, 21 : 0,3 в виде дроби? А почему бы не попробовать? Получилось выражение, которое называется дробным. Чтобы сформулировать определение дробного выражения нам надо вспомнить, как называется результат действия деления?

*Определение дробного выражения.*

Частное двух чисел или выражений, в котором знак деления обозначен чертой, называют **дробным выражением.**

Выражение над чертой – **числитель,** выражение под чертой **– знаменатель** дробного выражения.

Назовите числитель и знаменатель дробного выражения http://festival.1september.ru/articles/616187/img4.gif

*Работа в группах.*

**3 задание.** Найдите значение выражения , , , , .

Скажите, какое действие мы выполняем, перенося запятую в числе вправо на 1 цифру? Это надо делать в числителе и знаменателе дробного выражения?

Какие свойство дроби мы при этом применяем?

**4 задание** *(самостоятельная работа по вариантам)*

***Ребята, послушайте, какая тишина!***

***Это в школе идут уроки.***

***Мы не будем тратить время зря,***

***И приступим все к работе.***

Найдите значение выражения и составьте слово.

***Вариант 2***



***Вариант 1***



Проверьте свои ответы, найдите буквы и сложите слово.

Запишите, что у вас получилось.

***Задача, конечно, не слишком простая:***

***Играя учить и учиться играя,***

***Но если с учебой сложить развлеченье,***

***То праздником станет любое ученье!***

А теперь задание посложнее: № 695 (г) – решаем двумя способами.

Перед разбором второго способа, выполняем устные задания, используя распределительный закон умножения: ∙ 6; ∙ 6; ∙ 10; ∙ 10; ∙ 10.

Запись на доске: = =

Попробуйте сами: № 695 (д, е), 696 (к, л)

Вот и пришло время разобраться с автором высказывания, что же делает математика с умом.

На разных фигурах написаны примеры. Буквы написаны отдельно. Кто первый правильно решает пример, получает первую букву и ее записывает на доске и т.д.

1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) ; 6) ; 7); 8) ; 9) № 696 (м).

Ответы: 1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) 70; 6) 0,9; 7); 8) ; 9) .

Ответ: Ломоносов.

***Вот закончился урок,***

***Подведём сейчас итог,***

***Мы много вспомнили, друзья,***

***Без этого никак нельзя.***

***Правила мы повторили,***

***На практике их применили.***

***В задачах, находя решенье,***

***Развивали мышленье,***

***Память и внимание.***

***Закрепляли знания.***

Какие мы вспомнили правила?

* Основное свойство дроби.
* Распределительное свойство умножения.

***А теперь, внимание,***

***Домашнее задание.***

***Не вызовет оно проблем,***

***Решенья ход известен всем.***

Д/з: п. 19 (пр.), № 716 (в, д) разными способами, 717.

Оценки за урок.

Урок закончен, друзья,

До скорого свиданья.

***Вариант 1***



***Вариант 1***



***Вариант 1***



***Вариант 1***



***Вариант 2***



***Вариант 2***



***Вариант 2***



***Вариант 2***