Урок по теме : « Деление дробей».

( методическая разработка урока математики в 6 классе по учебнику Н.Я.Виленкина и др.)

Обучающие цели урока обеспечивают усвоение темы на уровне знания.

Ученик должен знать:

- определение взаимно обратных чисел;

- правило деления обыкновенных дробей;

- алгоритм деления смешанных чисел.

Применение – ученик должен уметь:

- применять правило деления обыкновенных дробей;

- делить дробь на натуральное число;

- делить смешанные числа;

- применять правило деления при решении задач и примеров различной степени трудности.

Развивающие цели позволяют:

- развивать познавательный интерес учащихся;

- формировать вычислительную культуру учащихся;

- развивать логическое мышление, то есть формировать умение наблюдать, выявлять закономерности, сравнивать и сопоставлять, проводить дедуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.

Воспитательные цели. Ученик:

- осознанно перерабатывает полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме;

- формирует умения, организующие деятельность: ставит цели и задачи, определять способы их реализации, планировать свои действия и проверять результат;

- развивает самостоятельность и добросовестность;

- введением игровой ситуации снимает напряжение на уроке.

 Ход урока.

1. Оргмомент. Настрой на урок.

Здравствуйте, ребята. Сегодня вам предстоит познакомиться ещё с одним арифметическим действием над дробями. Чтобы у нас на уроке царила атмосфера доброжелательности, начнем урок со слов:

 В класс вошел – не хмурь лица

 Будь разумным до конца

 Ты не зритель и не гость –

 Ты программы нашей гвоздь

 Не ломайся, не смущайся

 Всем законам подчиняйся.

А законы у нас будут такие: каждый из вас имеет возможность получить оценку за урок по результатам работы на каждом этапе урока.

Слайд 1. ( Вопросы к слайду):

Какие числа записаны на первой строке? ( обыкновенные дроби)

Какие дроби записаны на второй строке? ( правильные и неправильные)

Как можно охарактеризовать дроби, записанные на третьей строке? (сократимые и несократимые, смешанные)

Как называются числа, записанные на четвертой строке? (взаимно обратные)

Слайд 2. ( Вопросы к слайду):

Какие действия с обыкновенными дробями вы умеете выполнять? (сложение, вычитание, умножение)

Учащиеся открывают тетради и решают три примера на сложение, вычитание, умножение дробей.

А теперь, каждый из вас, выполнит проверку по готовому решению. ( Появляется слайд с решением)

Слайд 3. (Вопросы к слайду):

Как найти ширину прямоугольного участка, если известны площадь и длина?

Ответ учащихся: « Что бы найти ширину надо площадь разделить на длину.»

А вы можете делить дробь на дробь? ( нет)

Итак , какая тема нашего урока? Ответ учащихся: « Деление дробей». Запишем тему урока в тетрадях. На доске записана краткая запись задачи:

Площадь участка - $\frac{5}{7}$ м2. Длина участка - $\frac{3}{4}$ м. Ширина участка - ?

Решение задачи:

Пусть ширина участка х м. Получим уравнение : $\frac{3}{4}$х=$\frac{5}{7}$

На какое число нужно умножить $\frac{3}{4}$ ,чтобы получить 1? ( на $\frac{4}{3}$ )

Умножим правую и левую части уравнения на дробь $\frac{4}{3}$ .

$\frac{4}{3}$\*$\frac{3}{4}$ \*х =$\frac{5}{7}$\*$\frac{4}{3}$;

Х= $\frac{20}{21}$

Как называются числа при делении? (делимое, делитель, частное)

На какое действие мы заменили деление?( умножение)

На какую дробь мы умножали?( обратную данной)

Как разделить дробь на дробь? Ответ найдите в учебнике.

Слайд 4.

Работа в парах. Учащиеся получают задания.

Слайд 5.

Взаимопроверка. Учащиеся меняются заданиями и проверяют решение примеров.

 Физкультурная пауза.

 Раз - поднялись, потянулись

 Два – согнулись, разогнулись,

 Три – в ладошки три хлопка,

 На четыре – три прыжка,

 Пять – руками помахать

 Шесть – тихонько сесть.

1. Работа с учебником.

№ 596 (комментировано, самостоятельно, у доски с объяснением поочередно)

№597

1. Рефлексия.

Прием « Мордашки». ( У каждого ученика на парте три карточки, нужно выбрать ту, которая соответствует.)

Мне было, как обычно.

 Мне было трудно.

 Мне было легко и интересно.

1. Итог урока. Самооценка.

Спасибо за урок!!! Вы замечательно поработали!!

1. Домашнее задание: п.17 №633 Составить алгоритм деления дробей.