Урок математики в 6 классе
«Деление дробей»

Методическая разработка урока математики в 6 классе по учебнику Н.Я. Виленкина и др.

Учитель: Соломеина Л.В.

Дата: 10.12.2013 г.

Урок контроля и оценки.

Обучающие цели урока обеспечивают усвоение темы урока на уровне

*знания:*

- определение взаимно обратных чисел;

- правило деления обыкновенных дробей;

- алгоритм деления смешанных чисел.

*понимания:*

ученик должен понимать, что деление нужно заменить на умножение, заменив делитель на число, обратное делимому.

*применения:*

- применять правило деления обыкновенных дробей;

- делить дробь на натуральное число;

- делить смешанные числа;

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

Развивающие цели позволяют:

- развивать познавательный интерес у учащихся;

- формировать вычислительную культуру учащихся;

- развивать логическое мышление, то есть формировать умение наблюдать, выявлять закономерности, сравнивать и сопоставлять, проводить дедуктивные умозаключения и заключения 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, реализовать действия и проверить результат;

- введение игровой ситуации снимает напряжение на уроке.

 ***Ход урока:***

***1. Организационный момент.***

Ребята, послушайте, какая тишина!

Это в школе начались уроки.

Мы не будем тратить время зря,

И приступим все к работе.

***2. Мотивация урока.* Слайд 1.**

В мире много сказок

Грустных и смешных.

И прожить на свете

Нам нельзя без них!

Пусть герои сказок

Дарят нам тепло,

Пусть добро навеки

Побеждает зло!

И сегодня наш урок не обычный, а сказочный. Почему?

**Слайд 2** Случилась беда - Снежная Королева забрала Кая, бросила ему в глаза и сердце льдинки «ИЕЛДЕНЕ ЙЕРОБД», заморозив его так, что он забыл о Герде. Вот и отправилась девочка на поиски своего друга в царство Снежной королеве. Дорога нелегкая и мы поможем Герде найти Кая и растопить его сердце с помощью наших знаний и умений. Давайте расшифруем тему урока.

**Слайд 3** Запишем в тетрадях дату, тему урока «Деление дробей». Сегодня на уроке, ребята, нам предстоит выполнить серьёзную работу. От вас потребуется усидчивость, стремление, внимание, последовательность и правильность выполнения заданий.

На протяжении всего урока вы будете оценивать свою работу, и заполнять Индивидуальный лист самооценки.

Что ж в путь!

***3. Актуализация опорных знаний. Проверка домашнего задания.***

Вопросы по выполнению домашнего задания есть? Нет. Часть домашнего задания мы проверим в конце урока.

Герда отправилась к реке и спросила, не знает ли она где Кай. Речка ответила: «Выполни задание правильно, я покажу тебе дорогу».

1. Устная работа “*Думайте и соображайте”.*

**Слайд 4**Необходимо ответить, какие задания выполнены верно, а какие неверно.

Отметьте в своих индивидуальных листах самооценки баллы: 2 – нашел все ошибки, 1 – допустил ошибку сам, 0 - ошибок нет.

1. Фронтальный опрос «*Соберите правила*».

**Слайд 5**И вот Герда приплыла к старой волшебнице. Старушке девочка очень понравилась. Чтоб Герда забыла Кая, она, расчесывая девочке волосы, заколдовала ее. Давайте расколдуем её.

- По какому правилу выполняется деление дробей?

- Какие числа называются взаимно обратными?

- Как умножаются дроби?

Отметьте в своих индивидуальных листах самооценки баллы: 2 балла – знаю все правила, 1 – знаю только одно правило, 0 – не знаю ничего.

***4. Историческая справка о делении.***

**Слайд 6**Мы помогли Герде вспомнить Кая и она убежала от волшебницы. Герда увидела перед собой прыгающего старого Ворона. Герда спросила, не знает ли он, где Кай. Ворон ответил: «Кар –кар, наверное знаю, где твой принц, но сначала расскажите мне что-нибудь интересное».

Об истории деления рассказывают Ползунова А., Расковалова В. (презентация «История деления»)

***5. Решение упражнений на*** ***деление* *дробей.***

 **Слайд 7**Ворон привел ее к принцу и принцессе, но это был не Кай. Герда рассказала им свою историю и попросила у принца и принцессы карету, чтобы дальше отправиться на поиски Кая.

Долго ехала Герда на карете, но в лесу ее поймали разбойники, которыми командовала маленькая Разбойница. Рассказ Герды опечалил Разбойницу. И она решила отпустить ее, если Герда решит задания. **Слайд 8**

В каждом столбце таблицы записаны варианты ответа на пример в верхней строчке. Обведите кружком правильный результат деления в каждом столбце. Если ни один ответ не подходит, впишите в последнюю строчку правильный ответ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$\frac{4}{7}÷ 10$$ | $$\frac{6}{25} ÷\frac{2}{5}$$ | $$\frac{2}{3} ÷ \frac{5}{11}$$ | $$1\frac{2}{5} ÷ \frac{7}{5}$$ |
| 1 |  $\frac{2}{35}$ | $$\frac{12}{25}$$ |  1 | $$1\frac{29}{25}$$ |
| 2 | $$\frac{2}{7}$$ | $$\frac{3}{5}$$ | $$\frac{11}{3}$$ | $$2\frac{4}{25}$$ |
| 3 |  3 | $$\frac{1}{10}$$ | $$\frac{22}{15} =1\frac{7}{15}$$ | $$1\frac{2}{5}$$ |
| 4 |  |  |  |  |

Взаимопроверка результатов: сколько заданий выполнено верно, столько баллов ставим в листа самооценки. (мах – 4)

Разбойница дала Герде оленя. Северный Олень привез Герду к бабушке Лапландки. Пока Герду вёз олень, она отдыхала и мы отдохнём.

***6. Физкультминутка.***

***7. Самостоятельная работа***

 **Слайд 9** Лапландка сказала: « Моя подруга Финка знает, где Кай, но она покажет тебе дорогу,

 если ты решишь самостоятельную работу».

**Слайд 10**Самостоятельное решение заданий по вариантам (Вариант 1 – базовый уровень, вариант 2 – повышенный, вариант 3 – расширенный).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| 1.Выполните деление:1) $\frac{9}{16} :16$;2)12 : $\frac{5}{8}$3) $\frac{3}{7} : \frac{9}{14}$2. Решите уравнение:$$\frac{3}{4}\*х= \frac{4}{3}$$ | Выполните деление:1)18:10$\frac{7}{20}$2) 5$ \frac{17}{24} : \frac{2}{3}$3) 16$ \frac{8}{9} :8$2. Решите уравнение:$$\frac{2}{5}\*х=5\frac{5}{5}$$ | Выполните деление:1)$ \frac{7}{12} :3 \frac{1}{16}$2) 35$\frac{5}{8 } :5$3) 5 $\frac{9}{11} :13 \frac{5}{7}$2. Решите уравнение:$$\frac{2}{9} х+ \frac{5}{9} х=11 \frac{2}{3}$$ |

Мы справились и с этим заданием и Финка показала дорогу к Снежной Королеве. Когда Герда увидела Кая, она бросилась к нему, но тот стоял неподвижно. В его глазах и сердце были льдинки. Их нужно растопить.

**Слайд 11**Для этого мы проверим ваше домашнее задание, написание эссе по теме «Деление» (прослушивание 3-4 эссе).

Сердце Кая растаяло, он вспомнил Герду. И вместе они отправились домой.

***8. Рефлексия. Домашнее задание***

Кто же лучше всех трудился?

Кто же в сказке отличился?

Подсчитаем суммарный балл за урок.

В своих индивидуальных листах самооценки напишите, за что вы можете себя похвалить, а за что поругать, а также выставите «оценку» своему настроению в конце урока.

***Домашнее задание:*** сочинить свою сказку о делении дробей.

***9. Итог урока.* Слайд 12**

Молодцы ребята!

Вы справились с заданиями

И блеснули знаньями.

Каю с Гердой помогли,

От Снежной Королевы их спасли.

А волшебный ключ к ученью -

Ваше упорство и терпенье!

**Слайд 13**Спасибо за урок! До новых встреч в сказочной стране Математики!

Литература и интернет-ресурсы:

1. Н.Я. Виленкин, В.И. Жлхов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. М., Мнемозина, 2010.
2. В.Н. Рудницкая. Математика 6 класс. Рабочая тетрадь. М., Мнемозина, 2012.
3. Л.А. Тапилина, Т.Л. Афанасьева. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику Н.Я. Виленкина, В. И. Жохова. Волгоград, «Учитель». 2006.
4. С.С. Минаев. 30 тестов по математике.5-7 классы. М., «Экзамен», 2013.
5. М.А. Попов. Дидактические материалы по математике. 6 класс. М., «Экзамен», 2013.
6. Супер-физминутка: videouroki.net
7. fffinity4you.ru картинки Владислава Ерко «Снежная королева».