# 5 класс. Урок по теме: «Деление и дроби»

# *Учитель математики Муратова Фаиля Тауфиковна*

*Приложение: презентация*

Урок относится к технологии деятельностного метода. Тип урока:открытие нового знания. Подходит для работы любому учебнику. Номера заданий приведены по учебнику Виленкина Н.Я.

**Цели урока:**

*образовательные* –

формирование понимания

1) практической значимости математических знаний для выхода из различных жизненных ситуаций,

2) формирование умений заменять знак деления чертой дроби и наоборот;

*развивающие****:***

формирование умений

1) выделять существенные признаки понятий,

2) моделировать задачи, исходя из реальных ситуаций,

3) развитие математической речи,

4) побуждение интереса к истории математики, к современным ЦОР;

*воспитывающие*:

формирование гуманных отношений на уроке, умения сотрудничать.

**Ход урока**

***I.*** *Самоопределение к деятельности.* Этот этап направлен на создание условий учащимся для возникновения внутренней потребности включения в деятельность. (Приветствие детей, настрой на работу)

***II.*** *Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.*

1) На экране числа. К 1-3 слайдам задаются вопросы: Как называются эти числа? Среди этих дробей одна лишняя. Найдите её. Почему она лишняя? Какая дробь называется правильной (неправильной)?

Слайд 1: 7/7, 1/3, 3/2, 8/5, 10/9.

Слайд 2: 1/2, 111/121, 8/9, 8/7, 4/5.

Слайд 3: 4/5, 11/12, 5/7, 120/121, 9/10. Есть ли здесь лишняя дробь?

Придумайте дробь, которая не изменится, если даже перевернуть? (1/1, 8/8, 6/9, 9/6.) Что показывает знаменатель (числитель) дроби?

2) На доске приготовлены уравнения. К каждому из них задаются вопросы:

Как называются числа при делении? Что нам неизвестно? Как его находим?

а) x:7 = 8; б) 3 \* х = 18; в) 3 \* х = 2

***III.*** *Постановка учебной задачи.*

Третье уравнение вызывает у учащихся затруднение.

- А не приходилось ли вам, ребята, делить 2 на 3? Может, вы придумаем какую-нибудь задачу?

***IV.*** *Построение проекта выхода из затруднения.*  Если учащиеся ничего не предложат, учитель предлагает задачу:

**Задача1**. Перед домом Тома Сойера забор: до калитки 1м и после нее также 1м. Ему тетя поручила покрасить этот забор. И он позвал на помощь двух друзей. Помогите им разделить забор на три равные части. Поможем, ребята? (Если учащимся трудно будет решить эту задачу, то можно предложить разделить 2 шоколадки на троих). После работы в парах обсуждаем пути решения.

Что у нас получилось?

- 2/3 . А как она получилась? Какой вывод можно сделать? *На доске появляются записи:* ***2/3 = 2 : 3 2 : 3 = 2/3***

***V.*** *Первичное закрепление во внешней речи.*

- Какой вывод можно делать? О*дин ученик расскажет вывод, а затем учащиеся проговорят друг другу полученный вывод.*

- Как вы думаете, ребята, какую тему мы сегодня изучаем?

Пишем число и тему «**ДЕЛЕНИЕ И ДРОБИ»**

Ребята, чему мы должны научиться на этом уроке?

А можно ли написать этот вывод буквами?

***а : в = а / в а / в = а : в*** Молодцы, ребята, хорошо поработали. Можно и отдохнуть.

***Физкультминутка*** *(на мотив песни «Учат в школе»)*

*Дроби разные писать,*

*Вычитать и умножать,*

*Учат в школе, учат в школе, учат в школе.*

*Знаменатель находить и числитель не забыть*

*Учат в школе, учат в школе, учат в школе.*

*Дроби всякие нужны,*

*Дроби всякие важны,*

*Дробь учи и тогда сверкнет тебе удача.*

*Если будешь дроби знать,*

*Точно смысл их понимать*

*Станет легкой даже трудная задача.*

Теперь мы можем решить последнее уравнение? Перепишите его, пожалуйста.

3 \* х = 2

х = 2 : 3

х = 2/3

В чем заключается смысл дроби? (Вспоминаем ранее известное свойство числителя и знаменателя). Значит, теперь дробь назвать частным, числитель - делимым, а знаменатель - делителем.

**Задача2.** Автомобиль путь длиной 175 км проехал за 2 часа. Какова его скорость? *Дети решают на доске.*

175/ 2 км/ ч. Интересно, что же означает в «км/ч» наклонная черта?

*(Знакомимся с историческими сведениями на 4-7 слайдах.)*

**Задача3.** А теперь поиграем. Помогите, пожалуйста, собрать вместе одинаковые числа. *Задания на интерактивной доске выполняют ребята.(8 слайд)*

**VI.** *Самостоятельная работа по учебнику: № 1051, 1052,*1058 (а, б) Резервные задания - №1054, 1056.

**VII.** *Рефлексия*.

Что мы узнали на сегодняшнем уроке? Чему научились? Что еще хотели бы узнать?

Вы наверно знаете великого русского писателя Л.Н.Толстого. У него есть замечательные слова о человеке, интересно связанные с математикой. *(Слайд 9) «*Человек есть дробь: **числитель** – это совокупность достоинств, которые человек имеет, а **знаменатель** это то, насколько он свои достоинства оценивает. Внутренняя гармония достигается в том случае, когда дробь стремится к единице.

А как вы понимаете эти слова?

**VIII.** *Домашнее задание.* 1053,1055, 1056 (в, г, д)