

МБОУ "Кировская ОШ №1"
Кировского района Республики Крым

План-конспект открытого урока

«ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ»

Наименование учебного предмета: **математика**

Класс: **6-А**

Уровень общего образования: **общеобразовательная школа**

Учитель: **Науменко Ю.В.**

Дата: **07.12.2017 г.**

Учебник: **Математика. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций/Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 34-е изд., стер – М.:Мнемозина, 2016.**

2017 – 2018 учебный год

6 класс, урок математики по теме «Деление обыкновенных дробей»

Учитель Наumenко Ю.В.

Тема урока: **ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ.**

Учебник: «Математика. 6 класс», Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И.

Продолжительность урока: 45 минут

1. Обоснование выбора формы проведения урока.

Математика часто связана с различными жизненными ситуациями и проблемами, что побуждает учителя применять такие формы проведения уроков, которые бы могли донести знания до учащихся как можно интереснее и доступнее. Кроме математических знаний учитель несёт определённую воспитательную ответственность и математическое действие деления как нельзя лучше воспитывает в учащихся дружелюбность, толерантность и помогает настроить взаимоотношения с окружающими на более позитивный лад.

Одной из форм проведения урока по теме «Деление обыкновенных дробей» является урок с элементами самостоятельной и групповой работ, на котором школьники сами оценивают свои знания и получают их в процессе решения различных заданий, учатся свободно оперировать абстрактными объектами, критически мыслить, анализировать условие и полученный ответ на предмет соответствия действительности. Решение задачи, предложенной учителем, ценно именно тем, что сам ученик выбирает конкретный способ решения и аргументирует свой выбор.

2. Методы обучения на уроке:

- математические методы – моделирование, использование математического языка;
- методы психологии – ассоциативный метод; метод сигнальных слов; развитие мыслительных операций: анализ и синтез, классификация и систематизация, сравнение и обобщение;
- методы педагогики – методы организации и стимулирования учебной деятельности;

3. Актуальность поставленной цели урока.

При решении заданий с помощью правила деления дробей не все учащиеся понимают, как осуществляется это действие на практике, как применять деление при решении различных задач и уравнений. Чаще всего учащиеся путают, какую дробь необходимо оставить без изменений, а для какой нужно записать обратную или вообще не берут обратную для делителя дробь. Этот урок в значительной мере способствует снятию таких негативных моментов, так как понимание действия деления рассматривается на примере жизненных ситуаций и имеет практическую направленность.

4. Место урока в тематическом планировании и системе уроков.

Преподавание ведётся по учебнику «Математика 6», Н. Я. Виленкин. В учебнике отдельно рассматривается тема «Деление», в главе I «Обыкновенные дроби» в §3 «Умножение и деление обыкновенных дробей» на эту тему отводится 5 часов (данный урок является третьим по счёту по теме «Деление»), однако времени на решение заданий мало. Хотя именно это действие очень важно при дальнейшем рассмотрении тем математики, а также алгебры. Эта тема - базовая, поэтому очень важно, чтоб учащиеся усвоили её на должном уровне.

5. Результат деятельности учащихся.

Результатом деятельности учащихся на уроке является понимание действия деления обыкновенных дробей, запоминание процесса деления, применения этого действия на практике при решении примеров и заданий различной сложности. Другой стороной, надпредметным компонентом результата деятельности учащихся на уроке являлось приобщение их к процессу творчества, открытия для себя нового, осознание чувства сопричастности к общему успеху, а также воспитание дружественного отношения к окружающим.

Цели урока:

1. Предметные

- закрепить умения и навыки применения правила деления обыкновенные дроби, применять это действие на практике при решении заданий различной сложности;
- выработать умения самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях;
- развивать геометрическое, образное мышление.

2. Метапредметные:

Регулятивные:

- уметь ставить учебные задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять контроль по результату.

Познавательные:

- осуществлять анализ при поиске информации;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- уметь аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Коммуникативные:

- уметь работать самостоятельно и в команде;
- уметь строить диалог с партнером;
- уметь договариваться и приходить к общему решению проблемы.

3. Личностные

- формировать учебно-познавательную мотивацию;
- развивать культуру речи;
- формировать дружественное отношение к окружающим, толерантность и терпимость, внимательность;
- развивать навыки самоконтроля.

Планируемые результаты:

1. Личностные универсальные учебные действия:

- уметь вести диалог на основе равноправных отношений;
- формировать устойчивый познавательный интерес.

2. Регулятивные учебные действия:

- постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- уметь принимать решения в проблемной ситуации;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

3. Коммуникативные учебные действия:

- владеть устной и письменной речью;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

4. Познавательные учебные действия:

- давать определения понятиям;
- преобразовывать модели и схемы для решения задач.

Оборудование: карточки с примерами для индивидуальной работы и работы в группах; доска и мультимедийный проектор, презентация.

ХОД УРОКА

На перемене звучит детская песенка «Как положено друзьям, всё мы делим пополам»

1. Организационный момент.

У Вас на парте всё в порядке:

Ручки, книги и тетрадки?

Готовы мы начать урок,

Ведь прозвенел для нас, звонок?

Каждый хочет получать

Лишь одну оценку (ПЯТЬ!)

2. Устная проверка домашнего задания.

- Какое было домашнее задание? (называют № 634 (а,в) и №639)

- Какие ответы получили в № 634 (а,в)? (а) 12; в) $2\frac{2}{3}$)

- Как решали задачу № 639? (делили $6\frac{2}{3}$ на 16)

- Что получилось в задаче № 639? (получили $\frac{5}{12}$ часа на одну деталь)

Если всё решено правильно, то поставьте оценку «5», за каждую ошибку снижаем оценку на 1 балл.

- У кого получилась «пятёрка»?

3. Выбираем настроение на урок

В тетради записываем число и классную работу. На полях рядом с числом и темой нарисовать смайл со своим настроением (ПРЕЗЕНТАЦИЯ, слайд «Настроение»)

4. Тема и цели урока.

Учащиеся сами формулируют тему урока и ставят перед собой цели.

- Как Вы думаете, какой темой мы будем заниматься на нашем уроке? Почему именно такая тема?

- Какая ассоциация возникает у Вас в связи со словом «деление»?

- Какой по счёту это урок в нашей теме?

- Какие цели преследует наш урок?

- Какие задачи нам предстоит решить на сегодняшнем уроке?

5. Актуализация теоретических знаний.

- Какие понятия используются при делении? (умножение дробей и взаимно обратные числа)

- Какие числа называют взаимно обратными? (правило из учебника и своими словами)

- Как выполнить умножение дробей? (правило из учебника и своими словами)

- Правило деления дробей. (из учебника и своими словами)

1) Устный счёт (ПРЕЗЕНТАЦИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СЛАЙД С ЧИСЛОМ ДЛЯ КАЖДОГО УЧАЩЕГОСЯ): необходимо прочитать число на слайде и назвать для него обратное.

6. Письменное повторение.

1) Индивидуальные карточки

На шести карточках, прикрепленных к доске цветными магнитами, записаны по 3 примера на деление обыкновенных дробей, натуральных чисел и смешанных дробей. Зелёные магниты- карточка решается у доски, цветные сигнальные магниты- карточки на индивидуальной парте или на своём месте. Задание во всех карточках- ВЫПОЛНИТЬ ДЕЛЕНИЕ.

№1. а) $\frac{3}{5} : \frac{9}{10}$ б) $4\frac{1}{2} : 9$ в) $3\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4}$.

№2. а) $\frac{3}{5} : \frac{9}{20}$ б) $7\frac{2}{3} : 23$ в) $2\frac{3}{5} : 1\frac{6}{7}$.

№3. а) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$ б) $7\frac{1}{8} : 57$ в) $3\frac{3}{4} : 1\frac{7}{8}$.

№4. а) $\frac{5}{7} : \frac{10}{21}$ б) $5\frac{2}{5} : 9$ в) $3\frac{1}{3} : \frac{1}{6}$.

№5. а) $\frac{2}{5} : \frac{4}{15}$ б) $4\frac{1}{2} : \frac{3}{4}$ в) $5\frac{1}{3} : 1\frac{7}{9}$.

№6. а) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$ б) $3\frac{2}{3} : \frac{11}{12}$ в) $7\frac{1}{3} : 2\frac{4}{9}$.

Ответы для заданий на карточках:

	1	2	3	4	5	6
а	$\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$
б	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{8}$	4
в	2	$1\frac{2}{5}$	2	20	2	3

2) Задание для всего класса: № 674 /108/ (а, д, з, к)

7. Отработка и закрепление знаний.

1) Задания для работы в группах- задачи и уравнения

Группа 1: Уравнение №7: $12\frac{1}{2} : x = 3\frac{1}{3}$

Группа 2: Уравнение №8: $3\frac{3}{8} \cdot x = 4\frac{1}{2}$

Группа 3: Задача №9: Площадь прямоугольника $8\frac{4}{5}$ м², а его длина $a = 5\frac{1}{2}$ м. Найдите его ширину b . Во сколько раз длина этого прямоугольника больше его ширины?

Группа 4: Задача №10: Мальчик прошёл $5\frac{2}{5}$ км за $\frac{9}{10}$ ч, а девочка прошла $4\frac{1}{3}$ км за $\frac{13}{18}$ часа.

Чья скорость была больше: мальчика или девочки?

Проверка заданий групп осуществляется предварительно учителем с последующей записью их на доске.

2) Работа по учебнику (по вариантам)

№ 678 /стр. 108/ 1) – для 1 варианта, 2) – для 2 варианта
№675

8. Физминутка. (проводится по усмотрению учителя в течение 18-28 минут урока)

Быстро встали, улыбнулись,

Выше - выше подтянулись.

Ну - ка, плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Вправо, влево повернитесь,

Пальцем носика коснитесь.

Наклонитесь

вправо,

влево.

И беритесь вновь за дело.

9. Итоги урока, рефлексия.

- Что нового узнали на уроке?

- Чему научились?

- Что на уроке не понравилось?

- Что понравилось больше всего?

- Кто поставил бы за сегодняшний урок себе 5? 4? 3? Почему?

- Какие выводы для себя Вы сделали после нашего сегодняшнего урока?

10. Домашнее задание: п.17, № 678 (3) 4* (примеры)

№ 676 (задача)