

Технологическая карта урока математики

Ф.И.О. учителя – Гвоздева Елена Борисовна

Класс: 6 класс

Дата: 15.10.2014г

Предмет: математика

Тема урока: Приведение дробей к общему знаменателю.

Место и роль урока в изучаемой теме: урок открытия и изучения новых знаний.

Цель урока: Формирование способности учащихся приводить дроби к общему знаменателю и находить дополнительный множитель; закрепить знание основного свойства дроби и умения сокращать дроби.

Задачи урока:

образовательная: Ввести понятия наименьшего общего знаменателя и дополнительного множителя, формировать умение применять алгоритм приведения дробей к общему знаменателю при выполнении различных заданий

развивающие: Развивать устную математическую речь, эстетику письма.

воспитательные: Воспитывать умение доводить начатое дело до конца, уважительно относиться к ответам одноклассников, формировать способность к позитивному сотрудничеству.

Характеристика этапов урока

Этап урока	Цель	Содержание учебного материала	Методы и приёмы работы	ФОУД	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие детей, познакомить со структурой урока. Узнать настрой детей на урок с помощью смайликов 😊		Ф	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей	Включаются в деловой ритм урока
Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии	Актуализация опорных знаний и способов действий	<ol style="list-style-type: none"> Найдите НОД и НОК чисел: 9 и 12; 12 и 16; 15 и 25; 3 и 4; 6 и 18; 4 и 15.(слайд 2) Чему равен НОД двух чисел, если НОК этих чисел равно их произведению? (слайд3) Решив задачу, вы узнаете, сколько моркови необходимо съесть в день. В 100 г моркови содержится 		Ф	Организация устного счета и повторения понятий НОД и НОК числа, сокращение дробей.	Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы.

		<p>25% витамина А. В день нужно съесть 7% витамина А. Сколько грамм моркови нужно съесть в день? (слайд 4)</p> <p>4. Сократите дроби:</p> <p>5. $\frac{5}{50}; \frac{21}{14}; \frac{36}{45}; \frac{6}{21}; \frac{60}{12}; \frac{14}{40}$. (слайд 5)</p> <p>6. Повторим основное свойство дроби.</p>				
Выявление места и причины затруднения	Обсуждение необходимости введения нового знания	<p>1. Сравните дроби: $\frac{3}{7}$ и $\frac{5}{7}$; $\frac{1}{3}$ и $\frac{1}{5}$; $\frac{4}{5}$ и 1; $\frac{3}{2}$ и 1; $\frac{4}{9}$ и $\frac{8}{18}$; $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ (слайд 6)</p> <p>Последние две пары нельзя сразу сравнивать, надо найти способ решения этой проблемы. Можно сравнивать, если привести к общему знаменателю.</p>	Метод сравнения, анализа, представления	Ф	Выводит учащихся на формулировку темы и целей урока. Четко проговаривает тему и цель урока.	Сравнивают дроби. Выходят на необходимость получения новых знаний.
Построение проекта выхода из затруднения	Координирование деятельности учащихся в группах	<p>Работа в группах: Применяя основное свойство дроби сравните дроби:</p> <p>1 группа. $\frac{4}{9}$ и $\frac{8}{18}$; $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{6}$; 2 группа. $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{8}$; $\frac{4}{9}$ и $\frac{1}{12}$; 3 группа. $\frac{2}{3}$ и $\frac{4}{9}$; $\frac{3}{4}$ и $\frac{2}{5}$;</p>	Частично-поисковый	Груп.	Организация и контроль за работой в группах	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе.
Реализация построения проекта	Знакомство и фиксирование новых понятий. Составление алгоритма приведения дроби к общему знаменателю.	<p>Составим алгоритм приведения дроби к общему знаменателю:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Найти НОК знаменателей данных дроби, которое и будет общим знаменателем. 2. Найдем для каждой дроби дополнительный множитель. Для этого разделим общий 	Деятельностный метод, метод самоконтроля.	Ф	Является модератором работы в группах.	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью

		знаменатель на знаменатели данных дробей. 3. Умножим числитель и знаменатель каждой дроби на ее дополнительный множитель.				учителя.
Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи	Формирование навыка применения алгоритма приведения дробей к общему знаменателю.	1. Привести дроби $\frac{5}{6}$ и $\frac{2}{9}$ к общему знаменателю, проговаривая весь алгоритм. 2. $\frac{3}{16}$ и $\frac{7}{24}$. Найдем НОК(16;24). Для этого $24 \cdot 2 = 48$; 48 делится на 16. Общий знаменатель 48. $\frac{9}{48} \text{ и } \frac{14}{48}$ 3. $\frac{5}{6}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{1}{2}$ и $\frac{2}{3}$. $\frac{15}{18}; \frac{8}{18}; \frac{9}{18} \text{ и } \frac{12}{18}$	Метод наблюдения, самооценки	Ф	Организация работы учащихся по выполнению №283; с последующей проверкой ответов и алгоритма рассуждений	Проговаривают алгоритм выполнения действий ; на конкретных примерах учатся их применять
Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Обеспечение усвоения алгоритма выполнения заданий с обыкновенными дробями.	а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{1}{3}$; б) $\frac{3}{22}$ и $\frac{6}{11}$; в) $\frac{9}{14}$ и $\frac{8}{21}$; г) $\frac{11}{30}$ и $\frac{8}{45}$; д) $\frac{5}{24}$ и $\frac{7}{36}$.	Метод самоконтроля, самооценки	И	Организация работы по выполнению заданий с последующей проверкой.	самостоятельно выполняют действия по алгоритму; проявляют познавательную инициативу, контролируют свои действия
Физкультминутка	Смена деятельности	Учащимся предлагаются сократимые и несократимые дроби. Если дробь сократимая – наклон вправо, несократимая – влево, целое число – руки поднимаем вверх.		Коллект.	Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся	Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу

		$\frac{2}{3}; \frac{6}{8}; \frac{5}{10}; \frac{5}{7}; \frac{8}{4}; \frac{3}{9}; \frac{6}{6}; \frac{1}{4}; \frac{7}{21}$				
Включение в систему знаний и повторение	Обеспечение осознания учащимися своей учебной деятельности на уроке	<ol style="list-style-type: none"> 1. С какими новыми понятиями сегодня познакомились? (общий знаменатель, дополнительный множитель) 2. Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? 	Систематизация, диалог.	Ф	Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок.	Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность.
Рефлексия учебной деятельности	Оценивать правильность выполнения действия	<p>Каждый должен оценить свои знания, полученные на уроке, с помощью цветных кружочков: зеленый – все понял и умею применять знания, желтый – не все и затрудняюсь выполнять задания, красный – не понял.</p> <p>Домашняя работа. №285; 286 дополнительно № 288.</p>	Метод рефлексии	Ф	Организует самооценку учебной деятельности.	Рассказывают, что знают и что узнали. Дают самооценку.

Дополнительная информация

Каким образом данный урок будет содействовать реализации новых ФГОС	<p>формирование коммуникативных УУД, включающих умения высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий таких, как наименьший общий знаменатель, дополнительный множитель.</p> <p>формирование познавательных УУД - основных мыслительных операций в ходе составления алгоритма приведения дробей к общему знаменателю.</p> <p>формирование регулятивных действий - действий контроля, включающих приёмы самопроверки и взаимопроверки, умений самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.</p>
Ресурсы, оборудование и материалы	Презентация на этапе актуализация знаний и умений, самостоятельная работа с самопроверкой, рефлексия.
Список учебной и дополнительной литературы	Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов и др.-М.:Мнемозина, 2013.

Ссылки на использованные интернет-ресурсы	
Дидактическое обеспечение урока <i>ССЫЛКИ</i>	Дидактические материалы по математике для 6 класса. А.С. Чесноков и К.И. Нешков.- М.: Просвещение, 2012.
Используемые педагогические технологии, методы и приемы	Проблемного обучения, здоровьесберегающие, технология развития критического мышления через чтение и письмо.
Ограничения на использование ресурса (да, нет), описание ограничений	
Дополнительная необходимая информация	