

Математика 6 класс

Дата: 21.10.2022 г.

Учитель: Ишниязова Назиля Исмагиловна, учитель математики первой квалификационной категории ГБОУ СОШ с. Русская Васильевка

Тема: Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.

Цели:

Образовательные:

- 1) изучить и обеспечить овладение учащимися основными алгоритмическими приемами при сравнении дробей с разными знаменателями
- 2) показать практическое применение сравнения дробей в жизни.
- 3) способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления.

Развивающие:

Создать условия, в которых учащиеся могли бы самостоятельно планировать и анализировать собственные действия, реально оценивать свои возможности и знания, развивать логическое мышление и речь.

Воспитательные: воспитывать познавательный интерес к предмету, культуру математического мышления.

Планируемый результат обучения, в том числе и формирование УУД:

Предметный:

Понимать, что такое обыкновенная дробь. Знать, способы сравнения обыкновенных дробей.

Личностный: Развивать математические способности, уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

Метапредметный: уметь находить необходимую информацию в тексте, анализировать информацию, соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Познавательные УУД: добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Коммуникативные УУД: умение оформлять свои мысли в устной форме, сотрудничать; слушать и понимать речь других.

Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, самостоятельно их находить, удерживать цель деятельности; высказывать своё предположение.

Личностные УУД: формирование качеств: трудолюбие, способность к организации своей деятельности, умение слушать и слышать собеседника, высказывать свое мнение; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Основные понятия: числитель дроби, знаменатель дроби, сравнение обыкновенных дробей

Ресурсы: Учебник для общеобразовательных учреждений : «Математика 6 класс» А.Г.Мерзляк; В.Б.Полонский; М.С.Якир

- презентация к уроку; карточки для самостоятельной работы

Технологическая карта урока

Этапы урока	Содержание учебного материала. Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формирование УУД
1. Организационный момент	Определяет готовность обучающихся. Сосредотачивает внимание учащихся. Прием «Ключевые слова» (<i>Слайд 1</i>) Тема, с которой мы будем работать связана с понятиями, которые нужно восстановить в стихотворении, дать определение каждого понятия.	Включаются в деловой ритм урока. Выявление ключевых понятий (восстановление стихотворения) <i>Каждый может за версту Видеть _____ черту. Над чертой _____, знайте, Под чертою – _____. Дробь такую непременно Мы зовем _____.</i> Взаимный опрос обучающихся Формулируют свои вопросы и задания с ключевыми словами. Устно повторяют теорию, называют дроби, их числители и знаменатели.	Личностные: самоопределение Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
2.Актуализация знаний	Задаёт учащимся наводящие вопросы: - Ребята, сформулируйте, пожалуйста, основное свойство дроби. -Как находим НОК нескольких чисел? - Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю? -Приведите дроби к наименьшему общему знаменателю(<i>Слайд 2</i>) - Определите, какая из дробей наибольшая, а какая наименьшая? (<i>Слайд 3</i>)	Участвуют в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, выполняют задание	Регулятивные: планирование Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстником. Познавательные: логические, анализ объектов с целью выделения признаков

3.Постановка проблемы	1.Сравните дроби:(<i>слайд 3</i>) А) $\frac{6}{7}$ и $\frac{3}{7}$; Б) $\frac{12}{17}$ и $\frac{7}{17}$; В) $\frac{3}{8}$ и $\frac{7}{8}$. Г) $\frac{3}{4}$ и $\frac{1}{2}$; -По какому правилу сравнили эти дроби? -Почему последнее задание трудно выполнить? -Давайте вместе сформулируем <u>проблему</u>: Как сравнить дроби с разными числителями и знаменателями?	Выполняют задания. Отвечают на вопросы: -правило:если у дробей равные знаменатели и разные числители, то больше будет та дробь, у которой числитель больше; -потому что, знаменатели разные; мы еще не умеем сравнивать дроби с разными знаменателями. Вместе с учителем формулируют тему и цель урока.	Умение слушать и вступать в диалог. Коллективное обсуждение проблем.
4.Побуждение учащихся к выдвижению гипотезы	-Какие у вас есть предложения по решению данного задания? -Сформулируйте правило сравнения дробей с разными знаменателями. Консультирует в случае затруднений. Комментирует, направляет работу учащихся.	Ученики задумываются, совещаются, выдвигают предложение: -надо привести дроби к одинаковому знаменателям; Ученики формулируют правило сравнения дробей с разными знаменателями. Проговаривают правило друг-другу. <u>Правило</u>: чтобы сравнить дроби с разными знаменателями, надо: 1) привести данные дроби к наименьшему общему знаменателю; 2) сравнить полученные дроби. Затем записывают на доске результат сравнения задания г).	Познавательные: анализ, аналогия, осознанное построение речевого высказывания. Регулятивные: волевая саморегуляция в ситуации затруднения Коммуникативные: коллективное обсуждение проблем.
5.Усвоение новых знаний	-Используя правило, рассмотрим его применение на различных примерах.	Выполняют задания на <u>карточках</u>, позволяющие подтвердить собственный вывод.	Познавательные: анализ, аналогия, осознанное построение речевого высказывания.

Физкультминутка			Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация.
6.Закрепление изученного материала	Выявляет пробелы первичного осмысления изученного материала. Консультирует в случае затруднений.	Решают задания из учебника. №241(1, 3, 5, 7), № 245 . Делают записи в тетрадь. После выполнения задания выполняют взаимную проверку.	Умение слушать и вступать в диалог; умение выполнять самостоятельно задания.
7.Контроль полученных знаний	Выявляет пробелы первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий. - Итак, ребята, как сравнить дроби с разными знаменателями?	Самооценка умения оценивать полноту и правильность усвоения информации. Предлагают свои примеры на сравнение дробей.	Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения Личностные: самоопределение Коммуникативные: умение согласовывать свои действия в паре.
8.Рефлексия.	Рефлексия и подведение итогов (Слайд 4) <u>Сегодня на уроке:</u> Я повторил... Я узнал... Я научился ... Я смог... Было трудно...	Оценивают свою деятельность на уроке; оценивают себя. -Повторили правила сравнения дробей с одинаковыми знаменателями;основное свойство дроби; приведение дробей к общему знаменателю. -Узнали правила сравнения обыкновенных дробей с разными знаменателями. -Научились сравнивать дроби с разными знаменателями. -Смогли преодолеть трудности, возникшие при решении задач. -Было трудно решать задания в	Познавательные: анализ, аналогия, осознанное построение речевого высказывания. Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация.

Домашнее задание	Задаёт домашнее задание (Слайд 5)	быстром темпе. Записывают дом.задание; ставят оценки в дневники	
------------------	--------------------------------------	---	--

Приложение 1

Каждый может за версту,
Видеть дробную черту.
Над чертой числитель, знайте,
Под чертою - знаменатель.
Дробь такую непременно
Мы зовем обыкновенной,

Приложение 2

Задания на карточках, позволяющие подтвердить собственный и научный вывод

1. Сравните дроби: а) $\frac{7}{10}$ и $\frac{13}{20}$; б) $\frac{2}{3}$ и $\frac{5}{8}$; в) $\frac{21}{25}$ и $\frac{13}{15}$
- а) $7/10 = 14/20$ и $13/20$ б) $2/3 = 16/24$ и $5/8 = 15/24$ в) $21/25 = 63/75$ и $13/15 = 65/75$
- $14/20 > 13/20$ $16/24 > 15/24$ $63/75 < 65/75$
- $7/10 > 13/20$ $2/3 > 5/8$ $21/25 < 13/15$
2. Расположите в порядке возрастания дроби: $\frac{4}{5}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{8}{15}$; $\frac{11}{30}$

$$\text{НОК}(5, 10, 15, 30) = 30$$

$$4/5 = 24/30, \quad 7/10 = 21/30, \quad 8/15 = 16/30, \quad 11/30 = 11/30;$$

Так как $11/30 < 16/30 < 21/30 < 24/30$, то $11/30 < 8/15 < 4/5 < 7/10$. Значит, в порядке возрастания: $11/30, 8/15, 4/5, 7/10$