

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ОТКРЫТИЕ»

# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

*Сборник материалов II Международной  
научно-практической конференции*



*21 августа 2017 г.*

**Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями 6 класс**

**Т**ип урока: урок открытия новых знаний  
Авторы УМК: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд

Цель: Способствовать созданию условий для открытия учащимися правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями

Развивающие: Развивать умение анализировать и делать выводы

Воспитательные: Воспитывать умение высказывать и аргументировать свою точку зрения

Планируемые результаты:

Предметные

Обучающиеся научатся складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;

Обучающиеся получат возможность научиться применять полученные знания при решении задач.

Метапредметные

Обучающиеся получат возможность развивать:

Мотивацию к обучению (п);

Целеполагание (п);

Умение извлекать необходимую информацию из текстов(п);

Умение фиксировать индивидуальные затруднения в пробном действии(р);

Умение выполнять пробное учебное действие(р);

Умение формулировать и находить пути решения проблемы(п);

Навыки самоконтроля и самооценки(р);

Умение выполнять действия по алгоритму(п);

Умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности(п).

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД
1. Организационный	Приветствует учащихся, организует начало урока Эпиграф к уроку: «Без знания дробей никто не может признаваться знающим математику!» Цицерон.	Приветствуют учителя настраиваются на урок.	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками(к), самоопределение.
2. Актуализация и мотивация знаний	Предлагает составить кластер (ромашка) Что мы изучали на прошлых уроках?	Отвечают на вопросы: 1. Что называется дробью?	Осознанное построение речевого высказывания(п),

Какие действия с дробями известны? И один лепесток остается пустым	2. Как сложить дроби с одинаковым знаменателем? 3. Правила сокращения дробей 4. Сравнение дробей с разными знаменателями	самоопределение, мотивация, учение(п).
Демонстрирует задания, создает для учеников проблемную ситуацию, формирующую потребность в обучении. Фронтально (устно) 1. Сократить дробь: $\frac{15}{20}, \frac{27}{54}, \frac{21}{35}, \frac{22}{33}$ 2. Привести дроби к наименьшему общему знаменателю: $A) \frac{1}{4} и \frac{2}{3}; B) \frac{2}{5} и \frac{3}{4}; B) \frac{1}{9} и \frac{1}{18};$ $Г) \frac{4}{5} и \frac{2}{15}; Д) \frac{5}{6} и \frac{2}{9}; E) \frac{7}{9} и \frac{1}{12}$	Выражение своих мыслей достаточной точностью(к), самоконтроль самооценки(п), выполнение пробного учебного действия(р), фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии(р), постановка формулирование проблемы(п), выражение своих мыслей достаточной полнотой(к).	
3. Сравнить дроби: $A) \frac{2}{5} и \frac{2}{3}; B) \frac{7}{30} и \frac{3}{10}; B) \frac{7}{10} и \frac{12}{12}$	Выполняют задания письменно тетради последующей самопроверкой: выявляют место и причину затруднения, в коммуникативной форме продумывают учебные действия: ставят цель, согласовывают тему урока, выбирают способ решения	Выполняют задания письменно тетради последующей самопроверкой: выявляют место и причину затруднения, в коммуникативной форме продумывают учебные действия: ставят цель, согласовывают тему урока, выбирают способ решения
4. Откроем тетради, напишем число, оставим строчку для темы урока. Вычислить: $A) \frac{7}{12} - \frac{5}{12}; B) 1 - \frac{1}{7}; B) 2 - \frac{11}{12}; Г) 1 - \frac{3}{4}; Д) 1 - \frac{4}{5}; E) \frac{14}{14} - \frac{7}{7}; Ж) \frac{5}{6} + \frac{3}{10}; З) \frac{5}{12} - \frac{2}{9}$ Проверьте ответы. Какие примеры вызвали затруднения?		

	Почему? Постарайтесь сформулировать тему и цель урока.	примеров, вызвавших затруднение.	
3. Объяснение нового материала	Учитель предлагает сформулировать правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, найти правила в учебнике и сравнить определения.	Самостоятельно формулируют правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями и работают с учебником.	Аргументация своего мнения позиции(к), извлечение математических текстов необходимой информации(п).
4. Первичное закрепление с проговариванием вслух	Вычислить: А) $\frac{5}{8} + \frac{5}{12}$ ; Б) $\frac{7}{20} + \frac{11}{30}$ ; В) $\frac{11}{21} - \frac{2}{35}$ Решить №321(к, м)	Обсуждают решение в парах и объясняют у доски с проговариванием алгоритма решения вслух.	Аналогия(п), выполнение действий алгоритму(п).
5. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону	1-ый вариант Вычислить А) $\frac{4}{5} + \frac{3}{7}$ ; Б) $\frac{5}{12} + \frac{9}{20}$ В) $\frac{5}{9} - \frac{7}{18}$ ; Г) $\frac{3}{4} - \frac{20}{11}$ Найти значение выражения: А) $\frac{3}{4} + 0,12$ Б) $\frac{14}{25} - 0,15$ 2-ой вариант Вычислить А) $\frac{5}{18} + \frac{11}{45}$ ; Б) $\frac{17}{60} + \frac{21}{50}$ В) $\frac{11}{16} - \frac{5}{12}$ ; Г) $\frac{8}{21} - \frac{4}{35}$ Найти значение выражения: А) $\frac{5}{6} - 0,25$ ; Б) $0,42 - \frac{5}{18}$	2 ученика выполняют решение вариантов на доске. Ученики решают самостоятельную работу, сверяют свое решение с решением на доске и оценивают себя. Критерии оценивания: 6 примеров-5 5 примеров-4 4 примера-3	Контроль(р), коррекция(р), оценка(р), выполнение действий алгоритму(п).
6. Физ. минутка			
7. Включение в систему знаний и повторение	Организует работу с учебником №338	Самостоятельно продумывают ход решения задачи. Один ученик предлагает свое решение у доски.	Построение логической рассуждений(п), самостоятельное создание алгоритмов деятельности(п).

			понимание текстов(п), нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания(л).
8. Рефлексия	Организует подведение итогов урока: Какую цель мы ставили? Как вы можете оценить свою работу на уроке?	Ученики делают вывод о достижении поставленной цели. Берут листок нужного цвета и заполняют пустой лепесток кластера: Зеленый – усвоил Синий – усвоил не до конца Желтый – не понял	Формулирование и аргументация своего мнения, учет разных мнений(к). Самооценка на основе критерия успешности(л).
9. Домашнее задание	Сделать карточку :5 примеров по данной теме		