***Технологическая карта урока математики в 6 классе по теме «Сокращение дробей»***

***по учебнику Виленкина Н.Я.***

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Попова Мария Владимировна |
| Предмет | Математика |
| Класс | 6 |
| Название урока | Сокращение дробей |
| Тип урока | Урок формирования новых знаний и умений |
| Форма проведения урока | Традиционная |
| Образовательная среда урока | Компьютер, проектор, учебники по математике, раздаточный материал, индивидуальные карты оценки учеников, мел, доска, электронная презентация, выполненная в программе Power Point. |
| Формы работы учащихся | Фронтальная, индивидуальная, парная. |
| Цель урока | Для учителя | Для ученика | Метапредметные результаты |
|  | Научить учащихся сокращать дроби. | Вывести правило сокращения дробей. Уметь применять полученный алгоритм на практике. | **Регулятивные** – развивать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни; совершенствовать критерии оценки и использовать их в ходе оценки и самооценки.**Познавательные**  – понимать сущность составления алгоритма, действовать по алгоритму, проговаривать выводы в виде правил «если …, то …».**Коммуникативные**  – уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций;уметь слушать собеседника и вести диалог, работать в паре. **Личностные** - адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности, осозновать и принимать социальную роль ученика, объяснять свои достижения, понимать причины успеха в учебной деятельности. |
| **Задачи урока:****Обучающая** – сформулировать правило сокращения дробей; сформировать умение пользоваться этим правилом.**Развивающая** – развивать логическое мышление, память, познавательный интерес, продолжить формировать математическую речь, вырабатывать умение анализировать и сравнивать, развивать навыки самоконтроля.**Воспитывающая** – развитие любознательности и интереса к предмету, воспитание у учащихся навыков учебного труда, формирование ответственности за конечный результат, доброжелательного отношения друг к другу. |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые УУД |
| Организационный | Приветствие учащихся. Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания.- *Здравствуйте, дорогие ребята! Я рада вас всех видеть! Вы готовы начать работать? Паша, перечисли, пожалуйста, предметы, которые нам понадобятся сегодня на уроке. Проверьте, пожалуйста, все ли готовы к уроку?* | Слушают учителя, настраиваются на работу, проверяют готовность к уроку. | Умение слушать и вступать в диалог.Умение выделять нравственный аспект поведения. |
| Актуализация знаний, проверка домашнего задания | Вступительное слово учителя. Проверка домашнего задания.Математический диктант.*- Запишите в тетради число, классная работа. В своем оценочном листе, который есть у каждого из вас, нарисуйте, пожалуйста, смайлик, который соответствует вашему настроению, с которым вы пришли на урок.**Давайте проверим домашнее задание.**Поменяйтесь тетрадями с соседом и проверьте правильность выполнения домашнего задания.* Домашнее задание проверяется устно, комментируется каждый пример.*- Молодцы, оцените, пожалуйста, работу соседа по пятибалльной шкале и поставьте баллы в индивидуальный оценочный лист.*  *А теперь вспомним материал предыдущих уроков, напишем небольшой математический диктант.**1. Записать в тетради через точку с запятой все делители числа 15.**2. Запишите любое нечетное число.**3. Запишите любое число, кратное семи, кроме самого числа 7.**4. Найдите и запишите НОД (8; 16).**5.Запишите любое четное число.**6. Найдите и запишите НОК (14;21).**7. Запишите пару взаимно простых чисел.**В своем индивидуальном оценочном листе в графе «Математический диктант» поставьте заработанные баллы (за 7 верно решенных «5», за 5 - 6 – «4», за 3 - 4* – «*3», за 2 и меньше – «2»).**Молодцы, справились!* | Проверяют домашнее задание у соседа по парте, оценивают работу, выставляют отметку в оценочный лист.Выполняют задания математического диктанта, оценивают сами свой результат, выставляют отметку в оценочный лист. | **Познавательные:**применение предметных знаний;выполнение учебных заданий.**Регулятивные:** Выделение и осознание того, что уже пройдено;Умение распознавать на слух вопросы и отвечать на них.**Коммуникативные:**Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.**Личностные:**Самоооценка, взаимооценка. |
| Актуализация знаний.Постановка цели и задач урока. Мотивация учащихся. | *Теперь мы с вами поработаем устно.* *На прошлом уроке мы с вами познакомились с основным свойством дроби, научились применять его при решении задач.* *1. Сформулируйте, пожалуйста, основное свойство дроби. (*Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить  на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь**.**)*2. Назовите несколько дробей, равных данным:*$\frac{5}{6}$*;* $\frac{4}{7}$*;* $\frac{18}{20}$*;* $\frac{50}{ 100}$*.**3. Машинистка выполняет всю работу за 10 дней. Какую часть работы она выполнит за 1 день?**4. Маша вымыла за 4 минуты 10 тарелок. Сколько времени Маша мыла одну тарелку?**5. Вася решил 12 примеров за 10 минут. Сколько времени в среднем он тратил на решение одного примера?**Молодцы, справились!**А теперь откроем учебник, стр. 40, задача №250.**Виталик, прочитай, пожалуйста, вслух задачу.**О чем задача?* *Сколько было рабочих?* *Что говорится в задаче об этих рабочих?* *Что нужно найти?**Что для этого нужно знать?**Я даю вам 2-3 минутки, чтобы вы в парах обсудили решение данной задачи.*Выслушиваем мнения учащихся, приходим к выводу, что сравнивать дроби с разными знаменателями мы не умеем. Обсуждаем, что можно сделать. Приходим к выводу, что можно применить основное свойство дроби и заменить данные дроби на равные им, получим дроби с одинаковыми знаменателями, которые сравнивать мы уже умеем.*Мы с вами применили основное свойство дроби, заменили дроби на равные им путем деления числителя и знаменателя на одно и то же число, то есть сократили дроби.**Попробуйте сформулировать тему нашего урока.**А теперь сформулируем цель урока.*Ставим перед собой цель научиться сокращать дроби иформулируем тему урока: «Сокращение дробей». | Работают устно, отвечают на вопросы учителя.Комментируют полученный результат.Выявляют проблему, ставят цель и формулируют тему урока. | **Познавательные:**Извлечение из текстов математической информации;Постановка и формулирование проблемы;Самостоятельное формулирование познавательной цели.**Регулятивные:**Умение анализировать, Целеполагание.Прогнозирование.**Коммуникативные:**Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Работать в паре.**Личностные:**Самооценка. |
| Усвоение новых знаний. | *Запишите тему нашего урока: «Сокращение дробей»**Давайте вместе попробуем сформулировать правило, что такое сокращение дробей и как сократить дробь.**Молодцы! Теперь запишем это правило в тетрадь: «Сократить дробь – это значит разделить числитель и знаменатель этой дроби на одно и то же число».**А если числитель и знаменатель дроби – взаимно простые числа? Приведите мне примеры таких дробей.**Молодцы! Чему равен в этом случае НОД числителя и знаменателя?**Правильно, 1. Значит, общих делителей, кроме 1, у этих чисел нет, и такую дробь сократить нельзя. Она так и называется – несократимая.**Итак, если числитель и знаменатель дроби взаимно простые числа, то их НОД равен 1 и такая дробь несократима.* | Записывают тему урока.Выполняют вместе с учителем задания.Отвечают на вопросы учителя.Выдвигают предположения.Формулируют правило. | **Познавательные:** Структурирование знаний, Выбор способов решения задач, Анализ объектов и синтез.**Регулятивные:**Умение оценивать правильность выполнения действия;Планирование пути достижения цели;прогнозирование.**Коммуникативные:** развитие умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы.**Личностные:** Осознание ответственности за общее дело |
| Выполнение учащимися заданий на закрепление пройденного правила. | *А теперь попробуем применить наши новые знания на практике.* *К доске по очереди выходят те, кого я называю, решают с объяснением по одному примеру.**268(а, б).**Следующее задание**решать будем самостоятельно, к доске пойдет один человек, он будет выполнять задание на боковой доске, потом мы вместе все проверим.* *Сократить дроби:*$\frac{10}{15}$*;* $\frac{12}{18}$*;* $\frac{24}{48}$*.**Проверим результат. Если все решено верно, ставим себе 5 баллов в лист оценивания за самостоятельную работу, если верно решено два примера, ставим себе 4 балла, за один верно решенный пример ставим себе 3 балла.* | Отвечают на вопросы учителя. Выполняют письменное задание в тетради и у доски.Решают примеры самостоятельно в тетради, у доски один человек решают те же примеры на боковой доске, потом вместе с классом проверяет. Учащиеся проверяют свой результат, выставляют отметку в оценочный лист. | **Познавательные:**Уметь решать примеры по выбранному правилу;Применение предметных знаний, выбор способов решения задач.**Регулятивные:** Умение проговаривать последовательность действий на уроке,анализировать и оценивать результат работы;**Коммуникативные:** Умение слушать, обращаться с вопросом к учителю и сверстнику **Личностные:** Самооценка. |
| Подведение итогов урока. Постановка домашнего задания. | *Подходит к завершению наш урок, пора подвести итоги.**Запишите домашнее задание:**§9, № 268 (в), 271 (а, б), правило выучить.**Подсчитайте общее количество баллов на вашем оценочном листе и впишите его в последнее пустое окошко.**Если вы набрали 14 - 15 баллов, то за урок вы получаете отметку «5»;**11 - 13 – получаете «4»;**8 – 10 – получаете «3».**Учащиеся, которые набрали менее 8 баллов, работали сегодня плохо, в следующий раз старайтесь лучше.* | Отвечают на вопросы учителя. Записывают домашнее задание.Подсчитывают общее количество баллов за урок и выставляют себе итоговую отметку. | **Познавательные:**Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.Анализ и синтез объектов.**Регулятивные:**Оценка-осознание уровня и качества усвоения.**Коммуникативные:**Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.**Личностные:**Самооценка, Ценностно-смысловая ориентация |
| Рефлексия. | *О чем мы сегодня говорили?**Какую цель мы поставили сегодня?**Достигли ли мы этой цели?**Все ли было понятно, все ли успели?**Пригодятся ли вам полученные знания в жизни? Где? Приведите примеры.**Я попрошу вас на оценочном листе нарисовать смайлик, соответствующий вашему настроению, с которым вы уходите с урока. Сдайте мне, пожалуйста. Ваши оценочные листы и тетради.* *Урок окончен! Вы все молодцы! Спасибо за работу!* | Рефлексия. | **Познавательные:**Рефлексия**Регулятивные:**Оценка своей деятельности и деятельности других людей**Коммуникативные:**Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли**Личностные:**Самооценка на основе критерия успешности. |

Оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Настроение в начале урока | Проверка домашнего задания | Математический диктант | Самостоятельная работа | Отметка за урок | Настроение в конце урока |
|  |  |  |  |  |  |

Оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Настроение в начале урока | Проверка домашнего задания | Математический диктант | Самостоятельная работа | Отметка за урок | Настроение в конце урока |
|  |  |  |  |  |  |

№268

а) $\frac{4}{10}, \frac{8}{12}, \frac{6}{9}, \frac{9}{12}$ , б) $\frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \frac{10}{2}, \frac{6}{30}$.