**Технологическая карта урока**

**«Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей»**

|  |  |
| --- | --- |
| **ФИО учителя:** | Майдурова Екатерина Николаевна |
| **Класс:** | 6 |
| **Дата:** | 24.10.2023 |
| **Предмет:** | Математика |
| **Тип урока:** | Урок систематизации, обобщения, повторения знаний по теме «Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей» |
| **Цели урока:** | 1. Повторить, что такое обыкновенная дробь 2. Повторить основное свойство дроби. 3. Повторить правила сокращение дробей. |
| **Задачи урока:** | **Образовательные:** закрепить понятия «правильная/неправильная дробь», «сократимая/несократимая дробь», «основное свойство дроби», актуализировать знания правил сокращения дробей;  **Воспитательные:**содействовать формированию взаимоуважения, умения отстаивать своё мнение, интереса к урокам математики, воспитывать умение внимательно выслушивать мнение других, уважительно относиться к ответам одноклассников, учить работать в группах.  **Развивающие*:*** развивать память, внимание, познавательные способности учащихся. |
| **Планируемые результаты:** | **Предметные:** определять понятие несократимой дроби; применять правило сокращения дробей, используя признаки делимости и основное свойство дроби; приводить примеры несократимых дробей;  **Метапредметные:**  **Коммуникативные**: уметь оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций  **Регулятивные:** контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  **Познавательные:** структурирование собственных знаний  **Личностные:** умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, умение выразить эмоциональное отношение к своим результатам работы |
| **Средства обучения:** | Учебник математики, мультимедийная презентация |
| **Время проведения:** | 40 минут |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Цель** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты** |
| **1. Организационный момент**  ***(1 мин)*** | Создание положительного эмоционального настроя в классе. | Приветствие учащихся | Приветствуют учителя. | ***Личностные:*** умение выразить эмоциональное отношение к предстоящей работе |
| **2. Актуализация знаний**  ***(10 мин)*** | Заинтересовать учащихся, развивать внимание.  Подвести к формулированию темы и цели урока. | Ребята, предлагаю Вам вспомнить, какими свойствами обладают обыкновенные дроби. Посмотрите на слайд: почему тут верное равенство? (*потому что и числитель, и знаменатель разделилить /умножили на одно и то же число*) Каким свойством пользовались? (о*сновным свойством дроби*) Когда мы с Вами делим и числитель, и знаменатель на одно и то же число, как мы называем эту операцию? (*сокращение дроби) (правило сокращения дробей – вывешиваетсяна доску).*Молодцы!  Итак, мы с Вами проговорили, что сократить дробь – это значит разделить числитель и знаменатель на одно и то же число. Чему будет равняться это число? (*общему делителю числителя и знаменателя*) Мы можем с Вами сокращать дробь постепенно, подбирая общие делители, а можем сразу найти НОД и разделить на него. Как будет называться дробь, которая получится в результате деления числителя и знаменателя на НОД? (*несократимая*). Какими по отношению друг к другу являются числитель и знаменатель несократимой дроби? (*взаимно простыми*).  А сейчас я предлагаю Вам внимательно посмотреть на слайд (слайд 3): я утверждаю, что на слайде представлены все несократимые правильные дроби со знаменателем 18. Убедитесь, так ли это. (*среди представленных дробей две сократимые, одна неправильная*). Отлично, мы с Вами уже достаточно много знаем, чтобы суметь решить задания посерьезнее.  (Слайд 4) Как вы думаете, что больше: ½ килограмма конфет или 5/10 килограмма этих же конфет? Вывод: сокращение дробей не уменьшает само число, меняется только его запись. | Отвечают на вопросы | **Личностные:**мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.  ***Познавательные****:* уметь  ориентироваться в своей  системе знаний.  ***Коммуникативные****:*уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им.  ***Регулятивные****:*уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке. |
| **3.**  **Разъяснение темы и цели урока**  ***(2 мин)*** | Заинтересовать учащихся, развивать внимание. | Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке? Да, действительно, мы будем сокращать дроби, научимся решать как самые простые задания, так и посложнее. Тема урока: Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей Какие будут цели урока? *(Повторить, что такое обыкновенная дробь. Повторить основное свойство дроби. Повторить правила сокращение дробей.)* | Отвечают на вопросы учителя, ставят цели урока | ***Коммуникативные:*** уметь оформлять свои мысли в устной речи с учётом речевых ситуаций |
| ***Физкультминутка***  ***(2 мин)*** | Проверка умения применения учащимися пройденного материала при выполнении практического задания, воспитание самостоятельности. | Зрительная гимнастика (слайд 6) | Встают с мест, выполняют зрительную гимнастику | ***Регулятивные:***уметьпланировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. |
| **4.**  **Закрепление материала**  ***(18 мин)*** | Повторить, закрепить пройденный материал | Организация Работа в группах, проговариваем правила работы в группе: Работайте в группе дружно, помни - вы одна команда. Принимайте активное участие в работе Не бойтесь высказывать своё мнение. Работайте тихо, не старайтесь всех перекричать. Уважайте мнение других участников группы. Думайте сами, а не рассчитывай на других. Отвечайте у доски громко, чётко, кратко. В случае неправильного ответа группы не вините никого, отвечайте за себя. Помни, что каждый человек имеет право на ошибку. Выберите командира *(правила вывешиваются на доску)*  Работа на рабочих листах, взаимопроверка выполненных заданий между группами  (Слайды 7-12), заполнение «Лестницы успеха» | Работают в группах на рабочих листах, выполняют взаимопроверку выполненных заданий между группами | ***Предметные:*** уметь сокращать дроби. ***Регулятивные****:* уметь проговаривать последовательность действий на уроке. ***Коммуникативные*** уметь слушать и понимать речь других; оформлять свои мысли в устной и письменной форме. |
| **5.**  **Домашнее задание**  ***(2 мин)*** | Задать домашнее задание | Индивидуальные задания на карточках  Отвечает на вопросы учащихся | Записывают домашнее задание, просматривают, задают вопросы |  |
| **6.**  **Итог урока. Рефлексия**  ***(5 мин)*** | Подвести итоги урока | Подведем итоги. Выставление отметок.  Ответим на вопросы:  - Назовите тему урока.  - Какие цели урока были достигнуты?  Обратная связь: ответы на вопросы *(составить 1-2 предложения на выбор)* сегодня я узнал...  было трудно…  я понял, что…  я научился…  я смог…  было интересно узнать, что…  меня удивило…  мне захотелось… | Анализируют, что при проверке знаний они проявили самостоятельность, честность, требовательность. При работе в парах  оказали взаимопомощь.  Во время урока им потребовалась внимательность, собранность, проявление смекалки. | ***Регулятивные:***уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **Личностные:** уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. |

Рабочий лист группы № \_\_\_\_\_

№1 Сократите дроби:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8\_  12 | 12  16 | 12  18 | 24  40 | 18  27 | 20  70 | 30  75 |
| 2  4 | 3  9 | 4\_  16 | 9\_  45 | 11  66 | 5  35 | 17  51 |
| 10  100 | 8\_  36 | 15  60 | 2  18 | 10  12 | 3  6 | 4  8 |

№2 Найдите сумму дробей и сократите результат:

|  |
| --- |
| 6 + 4  15 15 |
| 5 + 1  12 12 |
| 8 + 6  20 20 |
| 1 + 2  15 15 |

№3 Под каждой дробью запишите равное ей натуральное число

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56  7 | 30  6 | 200  5 | 13  1 | 18  9 | 120  6 |
|  |  |  |  |  |  |

Рабочий лист ответы

№1 Сократите дроби:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8\_= 2  12 3 | 12 = 3  16 4 | 12 = 2  18 3 | 24 = 3  40 5 | 18 = 2  27 3 | 20 = 2  70 7 | 30 = 2  75 5 |
| 2 = 1  4 2 | 3 = 1  9 3 | 4\_= 1  16 4 | 9\_= 1  45 5 | 11 = 1  66 6 | 5 = 1  35 7 | 17 = 1  51 3 |
| 10 = 1  100 10 | 8\_ = 2  36 9 | 15 = 1  60 4 | 2 = 1  18 9 | 10 = 5  12 6 | 3 = 1  6 2 | 4 = 1  8 2 |

№2 Найдите сумму дробей и сократите результат:

|  |  |
| --- | --- |
| 6 + 4 =10 = 2  15 15 15 3 |  |
| 5 + 1 = 6 = 1  12 12 12 2 |  |
| 8 + 6 = 14 = 7  20 20 20 10 |  |
| 1 + 2 = 3 = 1  15 15 15 5 |  |

№3 Под каждой дробью запишите равное ей натуральное число

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56  7 | 30  6 | 200  5 | 13  1 | 18  9 | 120  6 |
| 8 | 5 | 40 | 13 | 2 | 20 |