|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | Математика | | |
| **Раздел** | Действия над обыкновенными дробями | | |
| **Ф.И.О** | **Жогова Светлана Ивановна** | | |
| **Дата** |  | | |
| **Класс** | **Количество присутствующих: не более 16** | **Количество отсутствующих:** |
| **Тема урока** | Сложение смешанных чисел. Вычитание смешанных чисел | | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 5.1.2.20 выполнять сложение и вычитание смешанных чисел; | | |
| **Цели урока** | **Все учащиеся смогут:** складывать и вычитать смешанные дроби  **Большинство учащихся будут уметь:** применять полученные знания при решении практических задач  **Некоторые учащиеся смогут:** решать задачи более сложного уровня | | |
| **Результат обучения** | Учащиеся знают правила сложения и вычитания смешанных чисел;  Учащиеся умеют вычислять сумму или разность двух и более дробей или смешанных чисел. | | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Начало урока  3 мин**  **4 мин** | Организационный момент. Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. Задает позитивный настрой и настраивает детей на продуктивность работы на уроке.Эпиграфом к нашему уроку будут слова Б. Паскаля **«Предмет математики настолько серьезен, что не нужно упускать случая делать его немного занимательным и интересным»**  Для определения темы урока, учащимся предлагается отгадать ребус  - сложение - вычитание - смешанных  - чисел  Похвала учителя. Переход к теме. Постановка целей урока, совместно с обучающимися исходя из темы урока  *Для актуализации знаний используем прием  "True or false".  (в переводе с английского языка «Правда или ложь»).  Для проведения этого приема на этапе актуализации знаний используем цифровой ресурс WordWall  Ссылка :* <https://wordwall.net/resource/60175565> Так же можно предложить учащимся перейти по QR  Вопросы для актуализации знаний :   1. При сложении дробей с одинаковыми знаменателями числители складывают, а знаменатель оставляют прежним (правда). 2. Чтобы сложить дроби с разными знаменателями надо:   - привести дроби к наименьшему общему  знаменателю;  - отдельно сложить числители и знаменатели  дроби. (ложь)   1. Чтобы привести дроби к наименьшему общему знаменателю, надо:   - найти наибольший общий делитель данных знаменателей;  - найти для каждой дроби дополнительный  множитель;  - разделить числитель и знаменатель каждой  дроби на ее дополнительный множитель.  (ложь)   1. При вычитании дробей с одинаковыми знаменателями из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатель оставляют тот же. (правда)   *Цель задания: повторение пройденного материала* | Приветствуют учителя Подготавливаются к уроку Настраиваются на продуктивную деятельность на уроке.       отгадывая ребусы переходят к теме урока  Совместно с учителем определяют цели урока  Открывают тетради и записываю тему урока | Устное оценивание | Приложение 1 (ребусы) Сайт: <http://kvestodel.ru/generator-rebusov>  Ссылка на цифровой ресурс:  <https://wordwall.net/resource/60175565> |
| **Середина урока**  **2 мин**  **2 мин**  **10 мин**  **3 мин**  **6 мин** | *Исторический факт:* А знаете ли вы, что название «числитель» и «знаменатель» ввел в употребление греческий ученый – математик, монах Максим Плануд. Долгое время дроби считались самым трудным разделом математики. У немцев даже сложилась поговорка «попасть в дроби», что означает попасть в трудное положение. И сегодня мы на уроке докажем, что дроби не смогут нас поставить в трудное положение. C:\Users\77474\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\e91e54615e0eaaa864ec7d14b494c733.png  **Переходим к Основной части.** Перед решением примеров повторить с детьми правила сложения и вычитания смешанных чисел. Для этого использовать цифровой ресурс <https://learningapps.org/> . ссылка: <https://learningapps.org/watch?v=pjxoxd4d523>  1) Вставить на место пропущенных мест слова : Чтобы сложить два смешанных числа, нужно сложить -1- их -2- и дробные части, полученные результаты -3- .  2) Чтобы вычесть из смешанного числа смешанное число, нужно отдельно -4- их целые и -5- части, -6- полученные результаты.  **Групповая работа**  Делит учащихся на две группы. Для этого использует игру «атомы молекулы». Каждый ученик из класса является атомом, и если он объединяется с другим учеников или учениками, то они образуют молекулы. Сначала учитель просит собрать молекулу из 4-х атомов, потом из 3-х атомов, и когда говорит из 2-х атомов, дети сразу же образуют пары. И эти пары как раз уже в дальнейшем будут выполнять задания. Решение примеров. Задание на соответствие.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   |  |  | | --- | --- | | **ЗАДАНИЕ:** выполните действия | **Ответы** | | **1).** | **1).** | | **2).** | **2).** | | **3).** | **3).** | | **4).** | **4).** | | **5).** | **5).** | | **6).** | **6).** | | **7).** | **7).** | | **8).** | **8).** | | **9).** | **9).** | | **10).** | **10).** |  |  | | --- | | **Ответы** | | **1).** | | **2).** | | **3).** | | **4).** | | **5).** | | **6).** | | **7).** | | **8).** | | **9).** | | **10).** |   Проводит физминутку, чтобы дети немного отдохнули.  Физминутка: <https://youtu.be/FFCJ_uKK3FQ>  **Парная работа** Для деления на пары используется метод Для деления на пары используем метод **«Объединения»** Ученики подходят к учителю и выбирают по одному листочку, после этого они объединяются по парам соединяя слова.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Сло** | **жение** | **Дро** | **би** | | **Вычи** | **тание** | **Смеша** | **нные** | | **Су** | **мма** | **Чис** | **ло** | | **Раз** | **ность** | **Опера** | **ция** |   Задание для пар. Составь по схеме смешанное число и перейди к неправильной дроби **Уровень А:**  **Уровень В** Решить примеры преобразуя схемы в смешанные числа:      **Уровень С:** Решить примеры преобразуя схемы в смешанные числа: | Вставляют на место пропущенных мест слова  Играют в игру и делятся на пары  Решают задания по группам  Проверяют ответы с листом ответов  Выполняют физминутку      Каждый из чащихся берез листок у учителя Делятся на пары  Самостоятельно выбирают задания для совместного решения  (тем самым проверяется сплочение и взаимопонимание в паре) | Устное оценивание  **Дескрипторы:** - верно решают задания на сложение смешанных чисел 1 б ; - приводят дроби к общему знаменателю – 1 б; - верно решают задания на вычитание смешанных чисел – 1 б ;  итого: 3 б  **Дескрипторы:  Уровень А**  – верно составляет смешанное число по картине – 1 б; - верно переводит смешанное число в неправильную дробь – 1 б;  Итого :2 б  **Уровень В:** - за каждое верно решенное задание – 1 б  Итого: 3 б  **Уровень С:** задание А – 1 б задание В – 2 б Задание С – 1 б Итого: 4 б | Цифровой ресурс: <https://learningapps.org/watch?v=pjxoxd4d523>  **Приложение 2**  Ссылка на физминутку: <https://youtu.be/FFCJ_uKK3FQ>  **Приложение 3**  **Приложение 4** |
| **ИР  6 мин** | **Индивидуальная работа** Решить индивидуальное задание   **Вариант 1.** В первый день бригада рабочих заасфальтировала м дороги, а во второй день - м доорги. Сколько метров дороги заасфальтировала бригада за два дня?  **Вариант 2**. Периметрт реугольника МНК равен 30 см. Найдите длину стороны МК равна см, а НК на см длиннее МН.  **Вариант 3.** Фермем завез на рынок кг зелени – петрушки,укропа,сельдерея. Петрушки и укропа вместе было , петрушки и сельдерея - . Сколько килограмм каждого вида зелени привез фермер на рынок? |  | **Дескрипторы:** - запись краткого условия задачи  – 1 б;  - верно решенная задача  – 1 б;  - запись ответа  – 1 б  **Итого: 3 б** | **Приложение 5** |
| **Конец урока**  **4 мин**  **4 мин**  **1 мин** | **Подведение итогов урока**.  Проверка знаний на заключительном этапе урока  Учащимся раздаются два эмодзи «Палец вверх» и «Палец вниз» Если утверждение верное - «Палец вверх»  Если не верное - «Палец вниз»  - Для того чтобы сложить смешанные числа, нужно целую часть сложить с целой часть, а от дробной части первого смешанного числа отнять дробную часть второго смешанного числа;  - Смешанное число нельзя складывать с натуральным числом; - Любое смешанное число можно отнять от другого смешанного числа; - Чтобы сложить смешанное число с натуральным числом, нужно сложить целую часть с этим натуральным числом, а дробь оставить неизменной.  Итог урока:  Подведение итогов, проведение рефлексии  Для проведения рефлексии используется цифровой ресурс <https://padlet.com>  Ссылка на рефлексию: <https://padlet.com/sensei9797/padlet-mvdq4dnhrxz1nrog>    Объясняет детям домашнее задание по всем уровням Дифференцированное домашнее задание: Уровень А – стр.181 № 534 (1,3,5) Уровень В - стр.182 № 542 (1,3,5) Уровень С - стр.184 № 553 (1,3,5)  Ссылка на учебник: <https://okulyk.kz/matematika/146/>  Конец урока, учитель благодарит детей за активную работу на уроке. | **281014631_539117187679123_2830917986858561094_n0-1759_youtube-dislike-vector-thumbs-down-icon-png-transparent**  Отвечают на вопросы учителя поднимая стикеры, означающие степень усвоения материала  Проводят рефлексию, отвечают на вопросы учителя  Записывают домашнее задание | Устное оценивание | **Приложение 6**      Т.А.Алдамуратова, Математика, Алматы, «Атамура», 2017 <https://okulyk.kz/matematika/146/> |