|  |  |
| --- | --- |
| **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 делатьего немного занимательным и интересным»**Для определения темы урока, учащимся предлагается отгадать ребус - сложение- вычитание- смешанных - чиселПохвала 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 учителяПодготавливаются к уроку Настраиваются на продуктивную деятельность на уроке.отгадывая ребусы переходят к теме урокаСовместно с учителем определяют цели урокаОткрывают 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 словаИграют в игру и делятся на парыРешают задания по группамПроверяют ответы с листом ответовВыполняют физминуткуКаждый из чащихся берез листок у учителяДелятся на парыСамостоятельно 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 бзадание В – 2 бЗадание С – 1 бИтого: 4 б | Цифровой ресурс: <https://learningapps.org/watch?v=pjxoxd4d523>**Приложение 2**Ссылка на физминутку: <https://youtu.be/FFCJ_uKK3FQ>**Приложение 3****Приложение 4** |
| **ИР6 мин** | **Индивидуальная работа**Решить индивидуальное задание **Вариант 1.**В первый день бригада рабочих заасфальтировала $20\frac{5}{18}$ м дороги, а во второй день - $15\frac{7}{18}$ м доорги. Сколько метров дороги заасфальтировала бригада за два дня?**Вариант 2**.Периметрт реугольника МНК равен 30 см. Найдите длину стороны МК равна $8\frac{5}{7}$ см, а НК на $\frac{4}{7}$ см длиннее МН.**Вариант 3.**Фермем завез на рынок $42\frac{7}{17}$ кг зелени – петрушки,укропа,сельдерея. Петрушки и укропа вместе было $29\frac{4}{17}$, петрушки и сельдерея - $28\frac{1}{17}$. 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 рефлексииДля проведения рефлексии используется цифровой ресурс <https://padlet.com>Ссылка на рефлексию: <https://padlet.com/sensei9797/padlet-mvdq4dnhrxz1nrog>Объясняет детям домашнее задание по всем уровнямДифференцированное 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 материалаПроводят рефлексию, отвечают на вопросы учителяЗаписывают домашнее задание | Устное оценивание | **Приложение 6**Т.А.Алдамуратова, Математика, Алматы, «Атамура», 2017<https://okulyk.kz/matematika/146/> |