**Технологическая карта урока (системно-деятельностный подход)**

**Предмет**\_\_\_математика\_\_\_**класс**\_\_6\_\_

**Ювкина Галина Васильевна**

**МОУ «Гимназия №29»**

**Г.Саранск Республика Мордовия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Место урока по теме (в разделе/главе)** | | |
| Дроби. | Глава 1, урок 73 | | |
| **Тип урока** | **Форма урока** | **Форма учебной деятельности** | **Методы**  **обучения** |
| Обобщающий урок | Обобщающий урок  Урок-игра «Пресс-конференция | Фронтальная  Индивидуальная  Групповая  Парная | Работа с учебником  Работа в парах, группах  Обращение к опыту обучающихся |
| **Цель урока** | **Задачи урока** | | |
| Формировать понятие о дробях, способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления; воспитывать культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе, групповой работе. | *Образовательные:* научить в процессе реальной проблемной ситуации использовать определение следующих понятий: дробь, обыкновенные и десятичные дроби, действия над дробями. *Развивающие:* умение обрабатывать информацию, формировать коммуникативную компетенцию учащихся, выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий.  *Воспитательные:* умение слушать и вступать в диалог; интегрироваться в группы сверстников; воспитывать ответственность и аккуратность. | | |
| **Предполагаемый результат** | | | |
| **Предметный результат** | **Метапредметный результат / УУД** | | |
| 1. Знать правила сложения, вычитания, умножения и деления дробей.  2. Учить применять полученные знания при решении заданий.  . | **Личностные УУД:**  Умение выделять нравственный аспект поведения, ориентация в межличностных отношениях; умение оценивать результат своей деятельности и выделять проблемы в знаниях по данной теме;  развитие познавательной активности обучающихся.  **Познавательные УУД:**  Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; овладение математическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений; развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера.  **Коммуникативные УУД:**  Умение слушать и вступать в диалог, умение выражать свои мысли, умение интегрироваться в группу, поддержание здорового духа соперничества.  **Регулятивные УУД:**  Прогнозирование своей деятельности для решения поставленных задач, целеполагание и выдвижение гипотез.  . | | |
| **Педагогические технологии** | **Оборудование** | | |
| - исследовательские методы обучения;  - технология проблемного обучения;  - технология дифференцированного обучения. | Компьютер, проектор, экран, презентация.  Учебник, карточки с заданиями.  Л.П.Попова Контрольно-измерительные материалы МАТЕМАТИКА: 6 класс: к учебнику Н.Я.Виленкина и др. «Математика. 6 класс -3-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2016 | | |

| **№** | | **Этап урока** | | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Познаватель-*  *ные* | | *Регулятивные* | | *Коммуникатив-*  *ные* | | *Личност-*  *ные* |
| 1 | | 2 | | 3 | 5 | 6 | 8 | | 9 | | 10 | |  |
| **1** | | **Организацион-ный момент** | | Презентация | Приветствие учащихся; проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания | Организуют рабочее место. | Осознанное и произвольное построение речевого высказывания | | Прогнозирование своей деятельности | | Умение слушать и вступать в диалог | | умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **2** | | **Мотивирование (самоопределение) к учебной деятельности** **Актуализация знаний** | | Презентация | Вступительное слово учителя. Устный счет. Повторение необходимых понятий  Вместе с учениками определяет цель урока Задает учащимся наводящие вопросы | Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры | Поиск и выделение необходимой информации | | Выделение и осознание того, что уже пройдено.  Постановка цели учебной задачи, синтез | | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Интегрироваться в группу | | Смысло-  образование |
| **3** | | **Выполнение учащимися индивидуально и коллективно различного рода устных и письменных заданий обобщающего и систематизирующего характера. Проверка. Корректировка.Выводы .** | | Презентация | Комментирует, направляет работу учащихся. Просит сделать выводы Стимулирует учащихся на успешное выполнение будущей контрольной работы. Создает ситуацию успеха. | Учащиеся выполн яют задания. Выполняют решение заданий по вариантам. Проверяют свое решение, выставляют себе оценку, корректируют решения при необходимости  Сверяют работу с эталоном выполнения . | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ и синтез объектов | | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуляция | | Умение слушать и вступать в диалог.  Умение аргументировано доказывать свою точку зрения, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. | | Смыслообразова  ние |
| **4** | | **Подведение итогов урока, оценивание знаний** | | - Презентация | Учитель просит оценить урок. | Учащиеся показывают разноцветные кружочки с мордашками |  | | Оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности | | управление поведением партнёра- контроль, коррекция, оценка | | нравственно-этическая ориентация |
| **5** | **Информирования учащихся о домашнем задании** | | Презентация | | Задает творческое домашнее задание | Учащиеся записывают домашнее задание в зависимости от уровня освоения темы урока |  |  | |  | |  | |

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| **I. Организационный этап**  Сегодня девизом нашего урока будет высказывание Л.Н.Толстого: «*Человек подобен дроби: в знаменателе то, что он о себе думает, в числителе то, что есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь»*  Сегодня у нас необычный урок. Мы проведём урок – пресс-конференцию. Сегодня наш класс - научно-исследовательский институт. Вы, ребята, сотрудники этого института и вам предстоит ответить на вопросы, которые нам будут задавать корреспонденты различных журналов и газет. К сожалению, приехать к нам они не смогли и, поэтому, свои вопросы они нам будут присылать. Улыбнулись друг другу, создали хорошее настроение и начали работать | *Учащиеся готовы к началу работы.* |
| **II Мотивирование (самоопределение) к учебной деятельности** **Актуализация знаний**  **1.**А вот по какой теме будут задаваться вопросы, вы узнаете, разгадав ребус   |  | | --- | | 2” робот” И |     **2.** Итак, открываем тетради, записываем в них число и тему.  А какова же цель нашего урока?  Значит наша с вами цель вспомнить всё о дробях и дать на заданные вопросы компетентные ответы. Готовы, ребята?  **3.** К нам уже поступают вопросы.  И первый вопрос от корреспондента газеты «Тайны жизни»  **Межпланетная станция, запущенная для изучения планеты Марс, произвела фотосъемку его поверхности, побывала на ней, взяла пробу грунта и вернулась на землю. Вместе с пробами ученые обнаружили письмена, которые по их мнению содержат какое-то послание. Вместе с пробами ученые обнаружили письмена, которые по их мнению содержат какое-то послание.**  ЕСЛИ ВСЁ ВЫПОЛНИТЕ ВЕРНО, ТО СМОЖЕТЕ ПРОЧИТАТЬ ПОСЛАНИЕ  1.Найти:  2. Упростить выражение: ;    3. Какой знак нужно поставить между двумя двойками, чтобы получилось число больше 2, но меньше 3.  (2 2)  4. Сократить дробь: (15авс)/(18вс); (25ав)/(100вс); (авс)/(вск).  5. Не выполняя умножения сравнить:  и  Учащиеся решают устные упражнения.  Ни костяшек, ни ручек, ни мела-  Устный счёт. Мы творим это дело  Только силой ума и души!  Числа сходятся где-то во тьме  И глаза начинают светиться  И кругом только умные лица  Устный счёт! Мы считаем в уме.  **4.** Для того чтобы узнать что-то новое мы должны хорошо ориентироваться в пройденном материале.  Следующий вопрос от корреспондента журнала «Весёлые идейки»  Кроссворд   |  | | --- | | **6** | |  | | |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | |  |  | | | |  |  | | | | **2** |  |  |  |  |  | **7** |  |  |  |  | |  |  | |  | | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | |  |  |  | | | |  | | | | |  | **8** |  | **9** |  |  | | | |  |  |  | |  |  |  | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  | | |  |  | | |  | |  |  | | |  | |  | |  | | **5** |  |  |  |  |  |  |   По горизонтали:  1.Деление числителя и знаменателя на одно и то же число.  2.Частное двух чисел.  3.Дробь, у которой числитель и знаменатель, взаимно простые числа.  4.На какое число сокращается дробь 24/36?  5.Сотая часть числа.  По вертикали:  6.Дробь, у которой числитель больше или равен знаменателю.  7.Что находят для нахождения общего знаменателя?  8.Действие, при помощи которого находится дробь от числа.  9.Для сокращения дроби находят НОД или НОК? | *1 .Учащиеся разгадывают ребус.*  *2. Учащиеся записывают тему урока.*  *Выдвигают варианты формулировок цели, участвуют в их обсуждении.*  *С помощью учителя формируют цель и ставят задачи урока.*  *3. Учащиеся решают устные упражнения и читают послание*  «Число – это закон и связь мира,  сила, царящая над богами и смертными»  *4.Учащиеся разгадывают кроссворд. Повторяют пройденный материал* |
| **III . Выполнение учащимися индивидуально и коллективно различного рода устных и письменных заданий обобщающего и систематизирующего характера. Проверка. Корректировка.Выводы**  **1.Следующий вопрос от корреспондента журнала «Весёлые картинки»**  Задача «Незнайки»  В редакцию пришло письмо от Незнайки, он пишет, что фокусник подарил ему 65 воздушных шаров и попросил раздать жителям Солнечного города, но по дороге Незнайка наткнулся на куст шиповника , 3/5 шаров лопнуло. Помогите Незнайке сосчитать сколько шаров у него осталось.  **2.Следующий вопрос от корреспондента журнала «Квант»**  В редакцию пришло письмо от Пети Сидорова. Он просит опубликовать в журнале уравнения, которые составил для шестиклассников.  Вам предлагается самостоятельная работа разных уровней: А, В, С.  Вы сами выбираете себе вариант и ставите себе оценку. Варианты А – либо «3», либо «2». Варианты В – либо «4», либо «2». Варианты С – либо «5», либо «2».  Самостоятельная работа    **3*.*Физкультминутка**  Положите голову на парту. Закройте глаза. Расслабьтесь.  Вспомните самое приятное, что с вами произошло во время каникул.  Потянитесь, как маленькие котята, улыбнитесь.  И с таким прекрасным настроением продолжим работу    4. **Следующий вопрос от корреспондента журнала «Человек и закон»**  Читатели журнала хорошо знают правовые законы нашего государства. Они хотели бы знать, выполняется ли в математике переместительный закон сложения для дробных чисел?  Задание. Сложить числа  В компьютере произошёл сбой и некоторые цифры пропали. Поможем восстановить записи.  Восстановить записи.  1) 2)  3)  4)  5.**Следующий вопрос от корреспондента журнала «Вокруг света»**  Задача «идущие ноги»  Математики Древнего Египта вместо обычных для нас знаков + и - использовали знаки " идущие ноги, влево - знак +,  вправо - знак - " Вы сейчас сможете узнать, какое действие обозначали каждым из этих знаков. Среди равенств:  а) 6/20 влево 3/20 = 9/20  в) 6/20  вправо 4/20 = 10/20  с) 7/20 влево  1/20 = 8/20  д) 5/20   вправо  3/20 = 2/20.  Задача о Древнем Риме  В Древнем Риме при измерении величин применялись дроби со знаменателем  12. Вместо 1/12 римляне говорили «одна унция», вместо 5/12 - «пять унций» и т.д. Выразите в унциях: половину, четверть, пять шестых, три четверти.  6.**Следующий вопрос от корреспондента журнала «Коммерсант»**  **Разъясните, пожалуйста, следующую ситуацию** Маленький Ману пошёл в лавку купить леденцов и спрашивает хозяина лавки: - Простите, пожалуйста, господин, сколько стоят вон те большие леденцы? - Шесть штук – пять риалов, - отвечает лавочник. - Дайте мне, пожалуйста, один леденец.  Лавочник дал Ману один леденец. Тот взял леденец и хотел уйти. Тогда хозяин лавки говорит: - Мальчик, ты забыл заплатить! - Да что вы? Вы же сказали, что шесть штук стоят пять риалов…  Тогда, посчитаем. Пять штук стоят четыре риала, четыре- три риала, три- два риала, два-один риал, а один леденец – ничего. Если вы не умеете считать, так это не моя вина.  Сколько на самом деле стоит леденец?  **Задача** Банк начисляет на вклад ежемесячно 9% от вложенной суммы. Сколько рублей будет начислено через месяц на вклад в 60 000 рублей?  **7.Следующий вопрос от корреспондента журнала «Наука и жизнь».**  Редакцию журнала интересуют два вопроса. 1.Как решить задачи?  2.Если архитектор при постройке здания ошибётся на три десятых, может ничего страшного и не произойдёт?   Задачи. 1. С востока на запад шёл электропоезд со скоростью 80,2 км/ч. В том же направлении дует ветер со скоростью 50,5 км/ч. В какую сторону откланяется дым поезда? 2. Из Москвы в Петербург вышел поезд со скоростью 50,5 км/ч, а из Петербурга в Москву вышел поезд со скоростью 60,6км/ч. Какой поезд будет дальше, в момент встречи от Москвы?  Больше вопросов к нам не поступило. | *1. Учащиеся решают задачу. Работают парами.*  *2. Учащиеся выполняют дифференцированную самостоятельную работу. Сами ставят себе оценку*  Самостоятельная работа  На «3»  А-1  А-2  На «4»  В-1  В-2  На «5»  С-1  С-2  *4 Учащиеся проверят закон сложения для дробных чисел.*  *Выполняют задание на восстановление записей.*  *Взаимопроверка, выставление оценок друг другу.*  *5. Учащиеся решают задачи в тетрадях. Два ученика - на доске.*  *6.Коллективное обсуждение задач с последующей записью*  *в тетрадях и на доске.*  *7.Обсуждение решения задач на смекалку.*  Ученик читает стихотворение Вл. Лифшица “Три десятых”.  Это кто из портфеля швыряет в досаде Ненавистный задачник, пенал и тетрадь И суёт свой дневник, не краснея при этом, Под дубовый буфет, чтоб лежал под буфетом?..  Познакомьтесь, пожалуйста, Костя Жигалин, Жертва вечных придирок, - он снова провален. И шипит, на растрёпанный глядя задачник: - Просто мне не везёт!.. Просто я неудачник!..  В чём причина обиды его и досады? Что ответ не сошёлся лишь на три десятых? Это сущий пустяк, и к нему, безусловно, Придирается строгая Марья Петровна.  Три десятых… Скажи про такую ошибку, И, пожалуй, на лицах увидишь улыбку. Три десятых… И всё же об этой ошибке Я прошу вас послушать меня без улыбки.  Если б, строя ваш дом, тот, в котором живёте, Архитектор немного ошибся в расчёте –  Что б случилось, ты, знаешь ли, Костя Жигалин? Этот дом превратился бы в кучу развалин!  Ты вступаешь на мост, он надёжен и прочен, А не будь инженер в чертежах своих точен, Ты бы, Костя, свалившись в холодную реку, Не сказал бы спасибо тому человеку!  Вот турбина, в ней вал токарями расточен. Если б токарь в работе не очень был точен, Совершилось бы, Костя, большое несчастье, Разнесло бы турбину на мелкие части.  Три десятых – и стены возводятся косо! Три десятых – и рухнут вагоны с откоса! Ошибись только на три десятых аптека –  Станет ядом лекарство, убьёт человека …  Ты подумай об этом, мой друг, хладнокровно И скажи – не права ль была Марья Петровна? Если честно подумаешь, Костя, об этом, То недолго лежать дневнику под буфетом! |
| **1V . Этап оценивания знаний учащихся и подведение итогов урока**  Учитель: Наш урок подходит к концу. В течение урока вы много работали. На все вопросы, присланные из газет и хурналов, мы дали компетентные ответы. А сейчас я прошу вас оценить наш урок  Красный кружок с улыбающейся мордашкой вам было интересно  Зелёный кружок вам было безразлично.  Оранжевый кружок с хмурой мордашкой вам было не интересно.  Учитель выставляет оценки за работу на уроке самым активным учащимся, комментирует отметки. | *Учащиеся таким образом, самостоятельно учатся оценивать, продуктивно прошел урок или нет.* |
| **V . Информирования учащихся о домашнем задании**  Учитель: Сегодня мы говорили о дробях   1. Написать рассказ на высказывание Л.Н.Толстого: «*Человек подобен дроби: в знаменателе то, что он о себе думает, в числителе то, что есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь»*. 2. Подумать над фокусом.   Задумайте число, умножьте его на 2,2, затем  умножьте полученный результат на 5/11.  Я могу угадать ваше число. Как я это делаю?  Спасибо за работу на уроке! | *Учащиеся внимательно слушают, записывают домашнее задание.* |