**Технологическая карта урока для учителя**

 **Тема урока. Деление дробей.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. учителя | ***Гузиёва Вера Владимировна*** |
| Дата | 04.12.2017 год |
| Класс | 6 |
| Предмет | математика |
| УМК | Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. Математика. 5 класс : учебник для общеобразовательных учреждений — М. : Мнемозина, 2013. |
| Место и роль урока в изучаемом модуле  | Раздел 3.Обыкновенные дроби. Тема: умножение и деление обыкновенных дробей. № 83. |
| Тема | Деление обыкновенных дробей |
| Тип урока | обобщение изученного материала |
| Форма урока | фронтальная, индивидуальная, парная |
| Технология проведения урока | Технология – интегрированного образования, проблемное обучение; уровневая дифференциация, здоровьесберегающая |

**Цели урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Дидактические |  Развивающие |  Воспитательные |
| Отработка вычислительных навыков (действия с обыкновенными дробями) | Развивать познавательный интерес к предмету через игровую деятельность; наблюдательность, внимание; формировать потребность приобретения знаний | Воспитать трудолюбие, взаимоуважение, чувство уважения к науке, чувство товарищества. Формирование нравственных устоев и моральных норм.. |

**Задачи урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Дидактические |  Развивающие |  Воспитательные |
| Создать условия для обобщения и систематизации знаний по теме**;** отработки навыковвыполнять делениедробей; совместные действия с дробями; | 1. Способствовать развитию логического мышления, внимания, памяти, устной и письменной математической речи, поисково-познавательной активности учащихся, настойчивости; 2. Развитие элементов творческой деятельности учащихся и умение контролировать свои действия. | Создать условия для воспитания самостоятельности, интереса к математики, для формирования навыков самооценки.  |

**Планируемые результаты:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Предметные |  Метапредметные |  Личностные |
| Формирование умения построения математической модели, выполнять деление обыкновенных дробей, решать уравнения, задачи и примеры. | Формирование умения ставить цели и задачи, планировать и контролировать деятельность, умения классифицировать объекты, создавать, применять и преобразовывать модели, повышать алгоритмическую культуру обучающихся, развивать логическое мышление, познавательную активность и навыки научной речи. | Создание педагогических условий для формирования у обучающихся положительной мотивацию к учению, умения преодолевать посильные трудности, чувства коллективизма, взаимовыручки и уважения друг к другу, умения вести диалог, аккуратности. |

**Ресурсы:** перфокарты для работы в парах, индивидуальные карточки с заданиями, оценочные листы, компьютер, проектор, колонки.

 **Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|
| **1.Организацион-ный момент** | Здравствуйте, ребята. Садитесь. Меня зовут Вера Владимировна. Сегодня у нас необычный урок. **А девизом нашего урока будут такие слова:****Думать – коллективно!****Решать – оперативно!****Отвечать доказательно!****Бороться – старательно!****И открытия нас ждут обязательно!** | Приветствуют учителя |
| **2. Определение темы и цели урока.** | - При выполнении какого математического действия встречаются обратные числа? ( при делении каких дробей). Какова тема? ***Слайд 1.***- А знаете ли вы, как в первых учебниках математики назывались дроби? (Ломаные числа). Современное обозначение обыкновенных дробей (однако без дробной черты) было принято в Индии в 8 веке. Чертой для отделения числителя от знаменателя пользовались ещё Герон Александрийский (1 век) и Диофант (3 век). ***Слайд 2.***- Скажите, а что вы изучали на предыдущих уроках математики (деление дробей). И сегодня у нас последний урок по этой теме. Сформулируйте тему нашего урока. Давайте определим цель нашего урока (обобщить и систематизировать знания по теме: «Деление обыкновенных дробей», отработаем вычислительные навыки по средствам решения примеров и задач. Будем развивать логическое мышление, память, воображение, смекалку.***Слайд 3.***- Запишите в тетрадях число, классная работа и тему урока.  | Отвечают на вопросы. Слушают историческую справку. Записывают тему урока в тетрадь. |
| **3.Актуализация знаний** | ***У вас на партах листочки под номерами №1, №2, №3, № 4. По ним в течение урока мы будем работать. А также у каждого оценочный лист, куда вы будете выставлять, полученные отметки.***- А урок наш необычен тем, что - это урок- путешествие. Сегодня мы с вами отправимся путешествовать по страницам знаменитого м/ф «Вовка в тридевятом царстве» ***Слайд 4.*** Кто из нас не мечтал, также как Вовка о том, чтобы уроки делались сами, золотая рыбка выполняла наши желания***…*** Но мы понимаем, что если человек хочет добиться чего-то в жизни, то он должен для этого много трудиться. Вот и нам сегодня предстоит хорошо потрудиться, повторить всё, что мы изучили по теме «Деление дробей».- Кого первого встретил Вовка в сказке?  ***Слайд 5.*** Что делал царь?  ***Слайд 6.*** Оказывается, царь не просто красил забор. Какой-то нерадивый ученик решал на заборе примеры и допустил ошибки. Стыдно стало царю, что в его царстве живут такие неучи, и решил он закрасить ошибки. Устал царь красить, ведь не царское это дело. Попросил Вовку исправить ошибки, но ничем он не смог царю помочь. А мы исправим эти ошибки. И чтобы это сделать вспомним правила по нашей теме и выполним устно простейшие вычисления.  ***Слайд 7******1) Заполнить пропуски, чтобы утверждения были верными****.*а) Чтобы разделить натуральное число на дробь надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ умножить на дробь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ данной. б) Чтобы разделить две дроби, надо первую дробь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на дробь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ второй дроби.в) Чтобы выполнить деление смешанных чисел, надо записать их в виде \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а затем применить правило \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. ***2) Завершить утверждения.*** Взаимно обратными числами называют такие числа, произведение которых \_\_\_\_\_\_\_\_.Чтобы найти дробь от числа, надо \_\_\_\_\_\_\_\_\_ число на дробь.**«Счёт и вычисления – основа порядка в голове» (И. Песталоцци).  *Слайд 8*****3) *Найти ошибки.* (устно).  *Слайд 9***$$1)2\frac{3}{5}×5=\frac{13}{5}×\frac{1}{5};$$$$2)7\frac{1}{3}×\frac{3}{17}=\frac{21}{3}×\frac{3}{17};$$$$3) 2\frac{1}{2} :5\frac{1}{3}=\frac{5×16}{2×3};$$$$4)\frac{1}{7} ×6=\frac{1}{7}×\frac{1}{6};$$$$5) 24 :\frac{5}{8}=\frac{1}{24}×\frac{8}{5}.$$ | Отвечают на вопросы. |
| **4. Организация деятельности учащихся по применению знаний в разнообразных ситуациях.** | - Рассердился царь на Вовку, что не помог ему исправить ошибки и прогнал из своей сказки Слайд 10. Попал Вовка в сказку «о золотой рыбке» …Позвал Вовка рыбку и хотел попросить рыбку исполнить его желания ***Слайд 11***[,](http://www.edu.murmansk.ru/www/to_teacher/methodical/matematik/opria_pril/drobi.rar) но рыбка предложила решить задачу: « В настоящее время насчитывают 150 видов золотых рыбок. Оранжево-золотистые рыбки составляют 60% всего количества видов, рыбок с необычные плавники в $3\frac{1}{3} $ раза меньше, чем оранжево-золотистых. Остальные виды золотых рыбок необычной формы. Сколько видов золотых рыбок имеют необычную форму?».  ***Слайд 12***Учащиеся решают задачу в тетрадях, один ученик у доски. Вовка тоже решил задачу ***Слайд 13***.Но ответ у него другой. Кто из нас неверно решил задачу? Учащиеся находят ошибку в решении Вовки.- Рыбка вами очень довольна, а на Вовку она рассердилась за ошибки и отправила его к Василисам Премудрым поучиться мудрости  ***Слайд 14*** . Пытались учить Василисы Вовку, но нет у Вовки усидчивости, трудолюбия и терпения. Посовещались Василисы и решили отправить его в тридевятое царство, т.к. только там могут исполняться все желания без труда. Трудно попасть в тридевятое царство, надо составить карту пути. Поможем Вовке в исполнении его мечты **Карточки № 1. *Слайд 15*** 1 вариант 2 вариант $\frac{1}{6}х=2\frac{1}{2} $ $\frac{5}{6} х=1\frac{2}{13}$ $\frac{3}{7}а+ \frac{2}{5}= 1$ $\frac{3}{5}у$ $+ \frac{1}{5} =2\frac{9}{10} $ Решаем в тетрадях и на обратной стороне доски [уравнения по вариантам***.***](http://www.edu.murmansk.ru/www/to_teacher/methodical/matematik/opria_pril/pril1.rar) Выставление отметок. Этим решением мы составили маршрут пути для Вовки в тридевятое царство. ***Слайд 16*** | Решают задачу в тетрадях и один ученик на доске, находят ошибки в решении у Вовки.Работа по учебнику.Решают уравнения по рядам и ставят отметки в оценочные листы. |
| **Физминутка** | И мы отправляемся туда вместе с ним. (*Музыка)***Раз, два, три, четыре, пять —****Все умеем мы считать.****Раз! Подняться потянуться.****Два! Согнуться, разогнуться****Три! В ладоши три хлопка,****Головою три кивка.****На четыре - глазки шире.****Пять — глазами поморгать.****Шесть — за парту тихо сесть.**  | Встают и выполняют то, что я говорю. |
|  | - Итак мы с вами попали в тридевятое царство ***Слайд 17***. Видит Вовка ларец. Только сказал он: «двое из ларца..», а они тут как тут ***Слайд 18***. Чего попросил у них Вовка? ***Слайд 19.*** Но опять не так всё просто оказалось и здесь. Дали они ему всё, что попросил. Но конфеты да пирожные оказались с секретом. Возьмите на столах **карточки** с изображением сладостей и переверните их. С другой стороны – перфокарты. 1 вариант – решает верхнюю строку, 2 вариант – решает нижнюю строку. И у вас должен получиться одинаковый ответ. Даю вам на это задание 1 минуту.Давайте проверим ответ ***Слайд 20***. Оцените решение своего соседа и поставьте оценки в оценочный лист за перфокарты.

|  |  |
| --- | --- |
|   | image004 |

Стыдно стало Вовке, что ничего он не умеет ***Слайд 21***, пошёл в библиотеку взял учебник по математике ***Слайд 22*** и выучил правила по теме «Деление дробей», написал на «5» контрольную работу. Вот и вам предстоит показать, как вы умеете работать самостоятельно.**Самостоятельная работа по вариантам** ***Слайд 23***. Возьмите **карточки № 3** на ваших столах и решите с/р по вариантам. Кодированные задания. Каждому ответу в ваших примерах, соотнесите букву, и прочитайте слово, которые получится: «БРАВО»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  ***Вариант 1.*** |  ***Вариант 2.*** |  |   |
|  | $1) \frac{3}{8} : \frac{2}{3} \frac{9}{16};$ в$2) 8\frac{1}{3} :2\frac{2}{3} \frac{25}{8};$ р$3) \frac{6}{11} :3 \frac{2}{11}$; б$4) 2\frac{3}{4} :5\frac{1}{2} \frac{1}{2};$ а$5) 24 : \frac{8}{9} 27.$ о | $1) \frac{5}{8} : \frac{3}{4} \frac{5}{6};$ о$2) 3\frac{4}{5} :1\frac{2}{5} \frac{19}{7};$ б$3) 18 : \frac{9}{14} 28;$ а$4) 6\frac{2}{3} :1\frac{1}{3} 5;$ р$5) 14 : \frac{7}{8} 16.$ в |  |  |
|  | 1. 1. $\frac{2}{11}$; 2. $\frac{25}{8}$ ; 3. $\frac{1}{2}$ ; 4. $\frac{9}{16}$ ; 5. 27
 | 1. 1. $\frac{19}{7}$ ; 2. 5; 3. 28 ; 4. 16; 5. $\frac{5}{6}$ .
 |  |  |

**Оцените себя сами и поставьте отметку в оценочный лист. За 5 правильных ответов отметка «5», за 4 – «4» и т. д.**  | Работают в парах, решая перфокарты.Выставляют Решают самостоятельную работу по вариантам и каждому ответу соотносят букву.Выставляют отметки в оценочный лист. |
| **5. Подведение итогов урока.** | Выставление оценок. ***Слайд 24***. Найдите среднее арифметическое ваших отметок и поставьте итоговую - за урок, округлив ее до целого числа. | Находят среднее арифметическое своих отметок из оценочного листа и ставят итоговую отметку за урок. |
| **6. Рефлексия.** | Вывод сделаем в виде синквейна, с этим видом рефлексии вы знакомы. (1 минута)1 ряд – деление2 ряд – дробь3 ряд – задача  | Составляют четверостишье и читают его. |
| **7. Домашнее задание.** | ***Вот закончился урок,******Подведём же мы итог,*** ***Мы много вспомнили, друзья,******Без этого никак нельзя.******Правила мы повторили,******На практике их применили.******Задачи, находя решенье,******Развивают нам мышленье,******Память и внимание,******Закрепляли знания.******А теперь, внимание,******Домашнее задание:*** - У вас на столах осталась еще одна карточка № 4. Это домашнее задание. В ней три номера 1 и 2 вы выполняете обязательно, №3 – это дополнительное творческое задание.***image006*1. Заполните цепочку**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |   |

**2. Задача:** Вовка путешествовал по сказке 45 минут. У царя он был 1/9 всего времени, в сказке о золотой рыбке - в 2 раза дольше. Набирался мудрости у Василис 40% всего времени. Сколько времени осталось у Вовки на путешествие по тридевятому царству?**3.Составить свою математическую сказку**. | Смотрят и читают домашнее задание на карточках. |