Конспект урок математики в 6-м классе "Деление обыкновенных дробей"

Тип урока

* ПО ОСНОВНОЙ ДИД. ЦЕЛИ: УРОК ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ.
* ПО ОСНОВНОМУ ЭТАПУ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: УРОК ПОВТОРЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ.
* ПО ОСНОВНОМУ СПОСОБУ ПРОВЕДЕНИЯ: УРОК – ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ.
* ПО ФОРМЕ ПРОВЕДЕНИЯ: УРОК-ВОСХОЖДЕНИЕ.

Цели урока:

* закрепление и обобщение знаний учащихся по теме : Деление дробей»
* применение знаний на практике
* подготовить учащихся к контрольной работе
* развитие индивидуальных способностей и воображения учащихся путем использования некоторых приемов интегрированного урока
* воспитывать чувство коллективизма, умение слушать других

Оборудование:

* учебник «Математика» 6 кл, Н. Я. Виленкин и др.2007гМнемозина.
* дидактические материалы А. С. Чесноков и др. 2009г. Классикс стиль.
* Видеоролик о Китае.
* Интерактивная доска.
* Карточки для индивид.работы( устн.счет)5шт.
* Листы-заготовки для самост. работы-для всего класса.
* Чистые листочки в клеточку для самост.работы
* Цветные мелки.

Структура урока:

* организационный момент
* актуализация опорных знаний (устный счет)
* обобщение и закрепление знаний (физкультминутка)
* формирование умений применять полученные знания при выполнении индивидуальных заданий
* Обобщение знаний на тему « Дроби в практической жизни»(презентация)
* подведение итогов урока, постановка задания на дом

**Ход урока:**

1. Дорогие ребята! Сегодня мы проводим заключительный урок по теме «Деление дробей». Наша задача заключается в том, чтобы повторить и обобщить все знания по теме «Деление дробей» для подготовки к контрольной работе, которая состоится на следующем уроке. Это задача не из легких, почти такая же как и покорение вершины Эвереста –это самая высокая гора в мире, расположенная на территории Китая. Высота Джомолунгмы – это второе название горы- составляет около 9 км над уровнем моря!!!. Но мы все же попробуем совершить виртуальное восхождение на этот пик , и для этого отправимся прямиком в Китай. ВЫ ЗНАЕТЕ ЧТО первыми, кто начал использовать дроби для практических вычислений, были китайцы. А случилось это уже уже в 1 в. до н.э, Неудивительно, что множество вещей, которыми мы часто пользуемся сегодня, были изобретены в этой стране.
2. РОЛИК, завершается фото с горой и схемой. (Единица измерения длины в Китае –ЛИ- что равняется 0,5 км, а ск. Это метров???)
3. 

Нам предстоит шаг за шагом подниматься по крутым уступам. И только в случае, если мы пройдем все ступени, нас ждет успех. Поднимаясь, мы будем повторять изученный материал, и использовать свои знания при выполнении различных заданий.

 Итак, запишите в тетрадях дату и тему урока.

1. Актуализация опорных знаний: Устный счет и задания по карточкам для 5-ых ребят:

Раздать карточки 5 шт для Ревчук Г.,Реснянская Е.,Тимошенко А., Бабян В., Дремов В.

Я предлагаю ***шагнуть на первую ступеньку «Вспомни»*** и ответить на вопросы:

* Как выполнить деление обыкновенной дроби на другую обыкновенную дробь?
* Назови число, обратное 12.
* Как выполнить деление смешанных чисел?
* Переведите в неправильную дробь 2; 4; 1
* А как быть, если необходимо выполнить деление обыкновенной дроби на натуральное число?

Так как при делении обыкновенных дробей, смешанных чисел все в конечном итоге сводится к умножению дробей, то поднимаясь на ***вторую ступеньку «Это ты можешь»***, восстановим цепочку вычислений (устно):

Упражнение № 14

**Зачитать предложения в карточках для всего класса:**

**Карточка №1**

Найди значение выражения , а потом подставь его в текст и прочитай получившееся классу.

Всемирно известным архитектурно-оборонительным сооружением является Великая Китайская стена, строительство которой началось в III веке до н.э.

Она простирается почти на **25·3,2·20·4** = \_\_\_\_\_\_\_\_ км по горному хребту. Высота стены – около**(**$\frac{1}{7}+\frac{1}{3}$**) · 21 = \_\_\_\_\_\_** м.

**Карточка № 2**

Найди значение выражения , а потом подставь его в текст и прочитай получившееся классу.

А ширина такова, что по ней в ряд могут одновременно могут

 ехать **(25 ·** $\frac{4}{5}):(2\frac{1}{2}·2)$ **+1** = \_\_\_\_\_\_ всадников.

Так как стена проходит по горному хребту, то в ней есть участки со ступенями, порой очень крутыми.

**Карточка № 3**

Найди значение выражения , а потом подставь его в текст и прочитай получившееся классу.

На стене расположены **(** $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$**) · 6 +25 ·** $\frac{4}{5}$ = \_\_\_\_\_тысяч сторожевых башен, удаленных друг от друга на расстоянии, позволяющее передавать сигналы с помощью огня и дыма.

**Карточка № 4**

Найди значение выражения , а потом подставь его в текст и прочитай получившееся классу

Китай занимает **5 -** $\frac{1}{ 3}·6 $= \_\_\_\_\_место в мире по величине занимаемой территории.

Страна является одной из самых населенных в мире. Каждый день там рождается

**42 – 3,5:0,5** = \_\_\_\_\_\_тысяч детей.

**Карточка № 5**

Найди значение выражения , а потом подставь его в текст и прочитай получившееся классу

Река длиной $4\frac{2}{3}$ **·13,5·100 = \_\_\_\_\_** км, является самой длинной не только в Китае, но и во всей Евразии. А называется она Янцзы- то есть «длинная река».

1. **Обобщение и закрепление знаний.**

Престиж математики в Китае был высок. Каждый чиновник, чтобы получить назначение на пост, сдавал обязательный экзамен по математике, где обязан был показать умение решать задачи из классических сборников. Учителя математики были в Китае в большом почете и называли их …. А как их называли мы узнаем, когда…..

- ***поднимемся на третью ступень «Дружно все вместе»*** ( у доски работают по два ученика при выполнении каждого задания, класс разбивается на варианты: I вариант работает вместе с одним учеником, стоящим у доски, II вариант выполняет задание вместе со вторым учеником). Разбиваемся на девочек и мальчиков.

 Атабекян А.(I вариант) дид.мат-лы стр.13 № 138

а) $\frac{5}{8}$ : $\frac{3}{4}$ = $\frac{5}{6}$ б) 3$\frac{1}{9}$ : 2$\frac{11}{12}$ = 1$\frac{1}{15}$ в) 6 : $\frac{8}{15}$ = 11$\frac{1}{4}$

 Махмудов Э.( II вариант) дид.мат-лы стр. 40 № 138

а) $\frac{14}{39}$ : $\frac{21}{52}$ = $\frac{8}{9}$ б) 4$\frac{1}{11}$ : 2$\frac{19}{22}$ = 1$\frac{3}{7}$ в) 18 : $\frac{9}{14}$ = 24

**В переводе на русский язык это слово означает ГОСПОДИН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ буквы** |  **№ ЗАДАНИЯ** | **Соответствующая буква** |
|  **1** | **стр.13 № 138 (а)** |  |
| **2** | **стр.13 № 138 (б)** |  |
| **3** | **стр.13 № 138 (в)** |  |
| **4** | **стр. 40 № 138 (а)** |  |
| **5** | **стр. 40 № 138(б)** |  |
| **6** | **стр. 40 № 138 (в)** |  |

Дорогие ребята! Мы уже преодолели половину пути, но впереди еще много трудностей, поэтому самое время немного отдохнуть и размяться. Я буду зачитывать некое математическое утверждение. Вы должны определить истинно оно или ложно. Если вы считаете, что утверждение истинное, то ставите руки на пояс и выполняете наклон вперед, а в противном случае – руки за голову и совершаете вращения туловищем вправо и влево.

$\frac{3}{40}$ - правильная дробь. **И**  $\frac{15}{51}$ - несократимая дробь. **Л**

$\frac{11}{72}$ - несократимая дробь. **И**  $\frac{45}{4}$ - неправильная дробь. **И**

$\frac{61}{121}$ - сократимая дробь**. Л** $\frac{24}{12}$ - правильная дробь. **Л**

6**. Формирование умений применять полученные знания при выполнении индивидуальных заданий.**

Теперь все отдохнули и можно продолжить путь. ***Шагаем на четвертую ступень «Сами умеем».***

Дроби обозначались специальными иероглифами, которые появились во II тысячелетии до н. э. Эти иероглифы применяются и в настоящее время. Для того, чтобы увидеть , как выглядят дроби половина, четверть, треть и одна восьмая….

Каждому из вас предстоит самостоятельно решить два задания.( на отдельных листочках) и заполнить выданные бланки!

*Первое задание* – обязательное **Стр100 № 116**.

*Второе задание* - учащимся предлагается самим выбрать уровень сложности уравнения и решить одно из предложенных.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обязательное задание** | Половина (12 и 14) |  Стр100 № 613 |
| **На «3»** | Треть ( 4$\frac{1}{6}$ ) | Стр100 № 609 (и) |
| **НА «4»** | Четверть( $\frac{1}{7}$ ) | Стр100 № 609 (к) |
| **НА «5»** | Одна восьмая( 3 ) | Стр100 № 609 (м)  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЧЕЛ.jpg | **12 и 14** | Половина |
| НЕБО.jpg | $$ \frac{1}{7}$$ | четверть |
| БОЛЬШОЙ.jpg | **4**$\frac{1}{6}$ | треть  |
| ГОЛОВА.jpg | **3** | восьмая |

**Стр100 № 613**

Пусть х км. –турист прошел во 2-ой день, тогда $\frac{6}{7}$х км. –прошел в 1-ый день.

За 2 дня турист прошел ( х + $\frac{6}{7}$х ) км., а по условию он прошел -26 км.

Составим и решим уравнение:

х + $\frac{6}{7}$х = 26

1$\frac{6}{7}$х = 26

Х = 26 : 1$\frac{6}{7}$

Х = 14, значит во 2-ой день турист прошел хкм.=14км, а в 1-ый – 26-14=12 км.

Ответ: в 1-ый день турист прошел 12км., а вот 2-ой 14км.

**Стр100 № 609 (и)**

$\frac{2}{5}$z + $\frac{2}{3}$z - $\frac{7}{15}$z = 2$\frac{1}{2}$

$\frac{3}{5}$z = 2$\frac{1}{2}$

Z = 4$\frac{1}{6}$ . Ответ: 4$\frac{1}{6}$ - корень уравнения.

**Стр100 № 609 (к)**

3$\frac{1}{2}$ \* ($\frac{2}{3}$х + $\frac{4}{7}$ ) = 2$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{3}$х + $\frac{4}{7}$ = 2$\frac{1}{3}$ : 3$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{3}$х + $\frac{4}{7}$ = $\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$х = $\frac{2}{3} $- $\frac{4}{7}$

$\frac{2}{3}$х = $\frac{2}{21}$

Х = $\frac{1}{7}$ . Ответ:$ \frac{1}{7}$ - корень уравнения

**Стр100 № 609 (м)**

$\frac{3}{5}$z + $\frac{2}{3}$z – 3 = $\frac{4}{5}$ ;

 $\frac{19}{15}$Z = 3$\frac{4}{5}$ ;

 Z = 3 . Ответ: 3- корень уравнения

1. **Обобщение знаний на тему « Дроби в практической жизни»**

Последняя ступень нашего восхождения – «Зачем это нужно учить». Помните, вы сдавали мне результаты мини - опроса на тему «Как часто в жизни используются дроби»? Теперь вашему вниманию предоставляется небольшая презентация, подготовленная вашими т же товарищами (Презентация)

3слайд –Ченская

2слайд-Маркосян

3слайд-Ицкова

4слайд-Арнгольдт

1. **Подведение итогов урока :**

Сдайте ,пожалуйста, свои тетради с листочками. Работающие активно во время урока и у доски ученики получают оценки.(Ченская,Маркосян,Ицкова, Арнгольдт,Атабекян Махмудов, Ревчук Г.,Реснянская Е.,Тимошенко А., Бабян В., Дремов)

Что нового вы узнали на сегодняшнем уроке?

В какой стране побывали? Что нового о ней узнали?

Какие математические правила мы вспомнили, для того,чтобы успешно решить завтрашнюю контр. работу?

1. **Домашнее задание** : дид. мат-лы. стр129 к.р – 5 , вариант – 1

Не бойся, что не знаешь - бойся, что не учишься

**Памятка для самоанализа занятия.**

**А.** Каков был замысел, план проведения занятия и почему?

*Ведущая идея по данной теме – использование темы восхождения на гору Эверест, находящуюся на территории Китая, как метафоры, для обобщения и систематизации знаний по теме «Деление дробей», а также для успешной подготовки к написанию контрольной работы по данной теме.*

1. Каковы главные основания выбора именно такого замысла урока?

В связи с целями…

* закрепление и обобщение знаний учащихся по теме :Деление дробей»
* применение знаний на практике
* подготовить учащихся к контрольной работе
* развитие индивидуальных способностей и воображения учащихся путем использования некоторых приемов интегрированного урока
* воспитывать чувство коллективизма, умение слушать других
	1. Каково место данного урока в теме, разделе, курсе, в системе уроков?
1. Тема 4 «Умножение и деление обыкновенных дробей» (31 часов)
2. 22 урок в теме № 4 и 7 урок в теме» Деление дробей»

1.2. Как он связан с предыдущими уроками, на что в них опирается?

Урок связан с предыдущими общим разделом математики«Умножение и деление обыкновенных дробей» , а так же сквозной линией : числа и вычисления, ну, и конечно же, обязательным минимумом содержания образовательной области математика

1.3. Как урок работает на последующие уроки темы, разделы (в том числе других предметов)?

Урок работает на последующий урок тем, что была проведена подготовительная работа к написанию контрольной , а также урок имеет оттенки интегрированного, так как связан и с географией и с историей .

1.4. Как были учтены при подготовке к уроку программные требования, образовательные стандарты, стратегии развития данной школы?

**КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ МОУ «СОШ №19»**

Стратегическим направлением развития образования в Комплексе является созда­ние таких психолого-педагогических условий, при которых у каждого ученика создается установка, выражаемая в словах «Я умею и люблю учиться». В результате чего:

1. каждый ученик школы сможет удовлетво­рить свои образовательные потребности и реализо­вать выявленные в начальной школе способности как самостоятельно, так и в процессе сотрудниче­ства с педагогами;
2. будет создана комфортная, личностно ориен­тированная образовательная среда, построенная на общих, разделяемых педагогами, учениками, родителями ценностях и приоритетах;
3. кадровые, материально-технические, психо­лого-педагогические возможности школы будут использоваться максимально эффективно в отноше­нии любого участника образовательного процесса.

1.5. В чем видится специфика этого урока, его особое предназначение?

Специфика урока заключается в том, что заранее проводилась характеристика психолого-педагогических особенностей учащихся..класса и составлялась педагогическая партитура урока

1.6. Как и почему была выбрана именно предложенная форма занятия (и тип урока)?

2. Какие особенности учащихся класса были учтены при подготовке к уроку (и почему именно эти особенности)?

3. Какие главные задачи решались на уроке и почему?

4. Чем обосновывается выбор структуры и темпа проведения урока?

* ПО ОСНОВНОЙ ДИД. ЦЕЛИ: УРОК ОБОБЩЕНИЯ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЗНАНИЙ.
* ПО ОСНОВНОМУ ЭТАПУ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА: УРОК ПОВТОРЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ.

5. Чем обосновывается конкретный ход урока? характер взаимодействия учителя и учащихся? Почему были избраны именно такое содержание, такие методы, средства, формы обучения?

 6. Какие условия (социально-психологические, гигиенические, учебно-материальные, эстетические) были созданы для проведения урока и почему?

**Б.** Были ли изменения (отклонения, усовершенствования) по сравнению с первоначальным планом в ходе урока? какие? почему? К чему они привели?

**В**. Удалось ли:

* решить на необходимом (или даже оптимальном) уровне поставленные задачи урока и получить соответствующие им результаты обучения;
* избежать перегрузки и переутомления учащихся;
* сохранить и развить продуктивную мотивацию учения, настроения, самочувствия? Какова общая самооценка урока?

**Г.** Каковы причины успехов и недостатков проведенного урока? Каковы неиспользованные резервные возможности? Что в этом уроке следовало бы сделать иначе, по-другому?

**Д.** Какие выводы из урока необходимо сделать на будущее?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  **№ ЗАДАНИЯ** | **Соответствующая буква** |
|  **1** | **стр.13 № 138 (а)** |  |
| **2** | **стр.13 № 138 (б)** |  |
| **3** | **стр.13 № 138 (в)** |  |
| **4** | **стр. 40 № 138 (а)** |  |
| **5** | **стр. 40 № 138(б)** |  |
| **6** | **стр. 40 № 138 (в)** |  |