**Конспект урока по теме : «Умножение дробей».**

**6 класс.**

**Цели урока:**

* обобщить и систематизировать материал по теме «Умножение дробей»;
* повторить правила сложения и вычитания дробей;
* расширить кругозор учащихся ;
* повысить интерес к предмету.

Форма урока: урок-игра.

**Задачи урока:**

* проверить умение умножения обыкновенной дроби на натуральное число; правило умножения обыкновенных дробей;
* отрабатывать навыки умножения дроби на натуральное число, дроби на дробь, смешанных чисел;
* повторить правила сложения, вычитания дробей; сложения и вычитания смешанных чисел;
* проверить умение детей выполнять сложение и вычитание дробей;

**По завершении урока учащийся должен:**

* Знать*:* правило умножения дроби на натуральное число; дроби на дробь, умножение смешанных чисел.
* Уметь: умножать дробь на натуральное число, дробь на дробь, умножать смешанные числа.

**Оборудование:**

* учебник математики 6-й класс, автор Н. Л. Виленкин;
* раздаточный материал;
* проектор;

.   **Ход урока:**

**Организационный момент. (2 мин**).

Итак, **тема урока «Умножение дробей».**

 **Цели урока:**

* обобщить и систематизировать материал по теме «Умножение дробей»;
* повторить правила сложения и вычитания дробей;
* расширить кругозор учащихся; повысить интерес к предмету.

Мы с вами отправимся в путешествие страну «Обыкновенных дробей», в область под названием Умножение. Язык - математический, а что вы можете сказать про эту страну, про эту область?

1. **Блиц- опрос «Теоритический»** -повторяем правила, основные термины. **6-7 мин.**

Любая страна имеет свою историю. Предлагаю познакомиться с историей «Обыкновенных дробей»

1. **Исторический факт.**

Прочитав эти ребусы, вы узнаете, без чего не могут существовать дроби.

Записи дробей с помощью числителя и знаменателя появились в Древней Греции. Диофант (III в.н.э.) дроби записывал почти так же, как и мы, только над чертой писал знаменатель, а под чертой – числитель.

Леонардо Пизанский в 1202 году ввел слово «дробь» и первым стал использовать современную запись дробей

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

Названия «числитель» и «знаменатель» ввел в XIII веке Максим Плануд греческий монах, ученый математик. Современная запись впервые появилась у древних индейцев. Все народы дробь называли «ломаным числом». **(5мин)**

1. **Экскурсия по памятным местам. №№ 472 (**а,б,в,г,и,к,л,м**) № 475** по учебнику.

К доске с пояснениями, по цепочке - по одному примеру!

Решение примеров на умножение. Решите примеры и воспользуйтесь ключом,

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3/4 | 8/35 | 14/45 | 16 | 15 | 11 | 4 | 8 4/7 |

Ответ:1/9 м3.

 **4. Физкультпауза.** Привести себя в порядок. (**3 мин**)

Правильные дроби - волна, неправильные –часики, смешанные числа- хлопать.

 **5 . Самостоятельная работа.**

 Есть время посетить заинтересовавшие места. Кому,что интересно.

Проверка, поменяв тетрадки с соседом по парте.

Самостоятельная работа выполняется по карточкам в двух вариантах. После выполнения, ответы проектируются на экран и учащиеся сами ставят баллы:

5-всё верно,4-1 ошибка,3-2 ошибки –билеты комфортности.

 **Вариант 1**

* 1. **Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, длина которого 4** $\frac{2}{3}$ **м, ширина** $\frac{3}{5}$ **м, высота** $\frac{5}{14}$ **м.**
	2. **Найдите значение выражения:**

**(**$\frac{ 13}{18}$ **-** $\frac{5}{12}$**) \*** $\frac{6}{11}$

 **3.Представьте первый множитель в виде обыкновенной дроби и выполните**

 **умножение: 0,15 \*** $\frac{5}{12}$

 **Вариант 2**

**1 Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, длина которого 1** $\frac{2}{7}$ **м, ширина 1** $\frac{3}{4} $**м, высота** $\frac{4}{9} $**м.**

**2. Найдите значение выражения:**

**(**$\frac{7}{12} $**+**$ \frac{1}{8}$**) \***$\frac{8}{17}$

 **3.Представьте первый множитель в виде обыкновенной дроби и выполните**

 **умножение 0,4 \***$\frac{15}{ 16}$

 **( на 10 мин)**

А далее - логический тупик .Давайте вместе разберёмся!!!

* + 1. Продли ряд дробей, разгадав его закономерность: ½; ¾; 5/6 ; 7/8; 9/10…
		2. Увеличь число 666 в 3/2 раза, не выполняя умножения.
		3. Реши уравнение: Х\* ½ =Х- ½

**6. Найди ошибку!**

Нагрянувшее внезапно стихийное бедствие перевернуло всё на своём пути. Надо скорее восстановить город. Ребята, выручайте! SOS

1). Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ее знаменатель умножить на это число, а числитель оставить без изменений.

2). Произведением двух дробей является дробь, числитель которой равен произведению знаменателей, а знаменатель – произведению числителей. 3). Если дробь умножить на 0, то получится 1.

 4). Чтобы умножить смешанные числа, надо сначала записать их в виде правильных дробей, а затем воспользоваться правилом умножения дробей.

 5). Деление числителя и знаменателя дроби на их общий делитель, отличный от 1, называют умножением дробей.

6). От перемены мест слагаемых произведение не меняется.

 (5 мин)

**7. Подведение итогов урока. Рефлексия.**

Итак, наше с вами путешествие близится к концу. Надеюсь, оно вам понравилось и вы узнали что -то новое для себя, что закрепили.

$∪-здорово! ∩-бывает лучше! $-- нейтрально.

Отметки будут у всех, после проверки тетрадей. Домашняя работа :

 1) **№№ 472(д,е,ж,з,н,о,п)** 2) придумать свою историю про дроби (сказка, стих)

 **Желаю вам цвести, расти, Копить, крепить здоровье,**

**Оно для дальнего пути Главнейшее условие.**

**Пусть каждый день и каждый час Вам новое добудет,**

**Пусть добрым будет ум у вас, А сердце умным будет.**

**Вам от души желаю я, Друзья, всего хорошего.**

**А все хорошее, друзья, Дается нам недешево. ( С. Маршак )**

Спасибо всем за урок!