Тема: «Умножение десятичных дробей»

*Цель урока*: Научить учащихся умножать десятичные дроби.

*Обучающие задачи:*

 *-*Проверить усвоение материала по темам: «Сложение и вычитание десятичных дробей», «Умножение дроби на натуральное число», «Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.

 - Ввести правило умножения десятичных дробей.

 - Решить задачи на закрепление изученного материала.

 - Проконтролировать усвоение материал по теме урока.

*Развивающие задачи:*

 - Продолжить работу над развитием внимания, памяти, логического мышления.

 - Способствовать привитию интереса к предмету

 - Развивать познавательную активность учащихся.

 - Вырабатывать умение оценивать свою работу.

*Воспитательные задачи:*

 - Воспитывать усидчивость, трудолюбие.

 - Прививать чувство коллективизма, умение выслушивать друг друга.

 **Ход урока:**

1. **Организационный момент.**

 Ребята, для того, чтобы повторить ранее изученный материал и научиться умножать десятичные дроби вы должны будете сегодня на славу потрудиться. На уроке у нас будет много встреч с героями ваших любимых сказок, вам нужно будет проявить смекалку, ум, сообразительность. Я желаю вам интересно, с пользой провести время. Успехов и удачи вам!

1. **Актуализация знаний учащихся.**

**Устный счёт** (Учащиеся показывают ответ сигнальной карточкой – красной, желтой или зеленой)

 Письмо 1.

 ***Ребята, отправился я за тридевять земель в тридесятое царство выручать Елену Премудрую. Обнесено царство Кощея стенами высокими, а ворота заперты на замок мудреный. Если вы успешно справитесь с заданиями для устного счета, то замок сразу откроется.*** *Иван-царевич*

Задания для устного счёта.

 1) Выполните сложение: **3,7 + 0,24**

 **37,24 3,94 0,61**

 2) Выполните умножение: **2,04 х 8**

 **1,632 163,2 16,32**

 3) Выполните умножение: **1,6 х 3**

 **48 4,8 3,2**

 4) Выразите **5 см** в  **дм** :

 **0,5 дм 0,05 дм 50 дм**

 5) Выразите **27** **дм2** в **м2** :

 **0,0027 м2 2,7 м2 0,27 м2**

1. **Изучение нового материала.**

 Прочитаем следующее письмо.

 Письмо2.

  ***Ребята! Мяу! Помогите! Это я, Кот в сапогах, т.е. без сапог. Злая колдунья похитила мои сапоги и не вернет их, если я не решу задачу: «Найдите площадь прямоугольника со сторонами а=1,4 дм, b=0,3 дм.***

 *Кот в сапогах*

 Да, очень расстроен кот. Давайте ему скорее помогать.

 **а**=1,4 дм, **b=**0,3 дм **S=**?

 Как найти площадь прямоугольника? [S=a х b]

 Получается, что нужно умножить 1,4 х 0,3

 А мы умеем умножать десятичные дроби? [Нет]

 Так как же быть? Как помочь коту, попавшему в беду?

 [1,4 дм=14 см, 0,3 дм=3см, 14 х3= 42 см2=0,42 дм2]

 Правильно! Молодцы! **1,5 х 0,3=0,42**

 Посмотрите внимательно на наше решение. Ведь мы, по сути, умножили десятичную дробь на десятичную дробь.

 Ребята, а вот, посмотрите, какой плакат нам прислали из страны сказок:

 **3,2 х 1,08 = 3,456**

 **0,49 х 0,79 = 0,3871**

 **1,259 х 0,06 = 0,0755**

 Внимательно проанализируйте все эти примеры. Вспомните о коварстве запятой в десятичной дроби. Может быть, появились у кого-то идеи о том, как нужно умножать десятичные дроби?

 Хорошо! Молодцы! Давайте теперь прочитаем правило в учебнике (стр.244). Его к следующему уроку нужно будет выучить.

1. **Закрепление изученного материала.**

 **Историческая справка.**

 Молодцы! Работали хорошо, дружно. Не справился бы без вашей помощи Иван-царевич. Вот срочное письмо. Так от кого же оно? От Елены Премудрой.

 Письмо 3.

  *Дорогие ребята! Спасибо, что помогли Ивану-царевичу. За это поведаю я вам историю*

 **Историческая справка.**

В старину на Руси каждая монета имела своё название: 3 коп.- алтын;

5 коп. – пятак; 10 коп. – гривенник; 20 коп. – двугривенный; 25 коп. – четвертак; 15 коп. – пятиалтынный; 50 коп. – полтинник.

А вы знаете, что были монеты меньше одной копейки:

одна вторая копейки – грош, а как называли одну четвёртую копейки?

**Задание:**

**Каждому правильному ответу соответствует буква. Решите пример, найдите в таблице ответ, замените буквой, получите зашифрованное слово.**

* **0,6 · 0,7 = 0,42**
* **5,2 · 0,2 = 1,04**
* **0,5 · 1,6 = 0,8**
* **0,07 · 0,8 = 0,056**
* **58,6 · 1,4 = 82,04**
* **7,3 · 0, 03 = 0,219**
* **0,3 · 0,06 = 0,018**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  0,056 |  0,018 |  0,42 |  0,8 |  1,04 |  82,04 |  0,219 |
|  У |  А |  П |  Л |  О |  Ш  |  К |

 Читаем следующее письмо.

 Письмо 4.

 ***Ребята, здравствуйте. У меня что-то произошло с пропеллером, а мне необходимо слетать к малышу. Я без него очень скучаю, к тому же так хочется варенья, плюшек, ватрушек. Все неполадки с пропеллером сразу исчезнут как только вы найдете пропавшую запятую.***  *Карслон*

Работа в парах

 4,2 0,245 0,79

 3,8 0,08 4,9

 336 001960 711

 126 316

 1596 3871

 [На «крылышке» доски с обратной стороны данные примеры заранее заготовлены. После окончания работы в парах учитель открывает доску и приглашает к доске троих ребят поставить на место «пропавшую» запятую]

 Давайте ещё разок повторим правило умножения десятичных дробей.

 [Учащиеся отвечают правило]

1. **Физкультминутка.**

 Ребята, вы хорошо работали. Наверное, немножко устали, а наше путешествие по стране сказок ещё не закончилось, поэтому давайте немножко отдохнем. Встаньте, пожалуйста, вытяните перед собой руки. Теперь отвечайте на мои вопросы так: если хотите ответить «да», поднимите руки вверх, если хотите ответить «нет», опустите руки вниз.

1) У козы было 5 козлят. (-)

2) Старик поймал в море одну золотую рыбку (+)

3) У сестрицы Алёнушки был братец Иванушка. (+)

4) Старик Хоттабыч летал на вертолете. (-)

5) Золушка была добрая и трудолюбивая (+)

6) У Змея Горыныча одна голова и три хвоста. (-)

7) Емеля-дурачок лежал на диване. (-)

**VII. Cамостоятельная работа.**

Читаем последнее письмо.

 Письмо 5.

 ***Ребята, пишет вам Незнайка. Я был на Луне, теперь хочу слетать на Марс. Знайка сказал, что жители нашего города помогут мне осуществить мечту, если я возьмусь за ум. Честно вам скажу, что я не очень-то и знаю, как надо за него браться, но на умножение десятичных дробей я решил примеров много. Даже за самостоятельную работу, которую вы будете сейчас писать, Знайка мне поставил «5». Скорее выполните задания и сверьте свои ответы с моими.***

 *Незнайка*

**Самостоятельная работа**

**1 вариант**

 Выполните умножение:

 1) 3,5 х 1,2

а) 4,2 б) 42 в) 0,42 г) 420 д) 0,042

 2) 14 х 2,3

а) 3,22 б) 322 в) 32,2 г)23,3 д) 0,322

 3) 7,4 х 0,3

а) 21,2 б) 222 в) 0,222 г) 22,2 д) 2,22

 4) 0,31 х 0,2

а) 0,62 б) 0,062 в) 6,2 г) 0,061 д) 0,0062

 5) 0,85 х 0,24

а) 0,24 б) 0,0204 в) 2,04 г) 0,204 д) 20,4

**2 вариант**

Выполните умножение:

 1) 2,8 х 1,5

а) 42 б) 4,2 в) 0,0042 г) 4,1 д) 0,42

 2) 32 х 1,6

а) 5,12 б) 0,512 в) 512 г) 51,2 д) 41,2

 3) 3,7 х 0,2

а) 0,74 б) 0,0074 в) 7,4 г) 0,074 д) 74

 4) 0,42 х 0,3

а) 1,26 б) 12,6 в) 0,126 г) 0,0126 д) 0,226

 5) 0,76 х 0,35

а) 0,0266 б) 26,6 в) 0,276 г) 2,66 д) 0,266

(Учащиеся выполняют самостоятельную работу, меняются тетрадями, сверяют свои ответы с ответами на доске, ставят оценки: «5» за 5 правильно выполненных задания, «4» за 4 правильно выполненных задания, «3» за 3 правильно выполненных задания )

**Ответы самостоятельной работы**

 **1 вариант**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | а | б | в | г | д |
| 1 | + |  |  |  |  |
| 2 |  |  | + |  |  |
| 3 |  |  |  |  | + |
| 4 |  | + |  |  |  |
| 5 |  |  |  | + |  |

 **2 вариант**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | а | б | в | г | д |
| 1 |  | + |  |  |  |
| 2 |  |  |  | + |  |
| 3 | + |  |  |  |  |
| 4 |  |  | + |  |  |
| 5 |  |  |  |  | + |

**VIII. Итоги урока.**

 Ребята, вот и закончилось наше путешествие в страну сказок. Я вами довольна и благодарю за урок. А теперь ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы.

 Что на уроке вы сегодня узнали?

 Что больше всего вам на уроке понравилось? Запомнилось?

 Я хочу вас похвалить за то, что вы помогли сегодня многим сказочным героям. Хорошие дела всегда пользу приносят. Доброта, ум, желание помочь – качества благородных людей. Желаю вам всегда быть щедрыми на добрые поступки.

**Домашнее задание.**

 Хорошо! Молодцы! Думаю, что и дома вы с подобными примерами справитесь без проблем.

Запишите в дневники домашнее задание: п.36 №1405, дополнительно №1312 (по желанию).

Все дети очень любят сказки и игры.

Урок построен в форме общения со сказочными героями с помощью писем. Каждое письмо вложено в конверт (формат А-4), на лицевой стороне которого помещен рисунок, сделанный заранее кем-то из учащихся. Доставка писем осуществляется почтальоном – подготовленным учеником. Таким образом, учащиеся изучают и закрепляют новый материал, выполняя предложенные задания и помогая любимым героям выйти из затруднительного положения.

как перемножить десятичные дроби. **(слайд 5)**

Учитель озвучивает:

*Умножая дроби десятичные,*

*К запятым их будьте безразличными,*

*Надо их, могу сказать заранее,*

*Умножать как числа натуральные.*

*А в произведении полученном,*

*Справа, запятую в каждом случае,*

*Отделяйте знаков столько,*

 *три, пять, шесть…*

*Сколько их во множителях вместе есть.*

**Учитель раздает памятки каждому ребенку.**

1. **Первичное закрепление.**

**1) Решение примеров с комментарием учителя:**

 а) 0,254 · 0,03 = 0,00762

б) 0,25 · 7,8 = 1,95 **(слайд 7)**

**2) Выполни умножение устно: (слайд 9)**

* 0,6 · 0,8 = (0, 48)
* 0,4 · 0,9 = (0,36)
* 0,2 · 0,07 = (0,014)
* 0,09 · 0,5 = (0,045)
* 1,3 · 0,3 = (0,39) Ответы даны в скобках.

**3) Выполни умножение самостоятельно: (слайды 10, 11)**

а) 16,3 · 0,5 = 8,15

б) 5,86 · 1,45 = 8,497

**4) Используя нули и запятые, запишите правильный ответ: (слайд 12)**

3,9 · 0,5 = 195 (1,95)

0,586 · 0,6 = 3516 (0,3516)

0,42 · 0,15 = 63 (0,0630)

**5) рубрика «Это интересно»: (слайд 13)**

*САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА* ***«УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ – 1».***

|  |  |
| --- | --- |
| ***В а р и а н т 1. С – 37.***1. *Выполните умножение:*

1. *Какова масса деревянного кубика объемом 3,2 дм3, если масса 1 дм3 этого дерева 0,45 кг?*
2. *Найдите значение выражения:*

 | ***В а р и а н т 2. С – 37.***1. *Выполните умножение:*

1. *Масса 1 л нефти 0,85 кг. Найдите массу 7,4 л нефти.*
2. *Найдите значение выражения:*

 |
| ***В а р и а н т 3. С – 37.***1. *Выполните умножение:*

1. *Какова масса 15,6 л бензина, если масса 1 л бензина 0,75 кг?*
2. *Найдите значение выражения:*

 | ***В а р и а н т 4. С – 37.***1. *Выполните умножение:*

1. *Какова масса 2,85 л машинного масла, если масса 1 л этого масла 0,9 кг?*
2. *Найдите значение выражения:*

 |