**Разработка интегрированного урока математики и истории**

**в 6 классе по теме «Умножение десятичных дробей»**

**ФИО учителя:** Рочева Екатерина Алексеевна, учитель математики

**Наименование ОУ:** Муниципальное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 города Коряжмы»

**Цели урока:**

**образовательные**:

- способствовать развитию умения применять изученное правило при решении конкретных заданий;

- формировать навыки выполнения действия умножения десятичных дробей.

- совершенствовать умение выполнять действия сложения, вычитания и умножения, знание таблицы умножения;

- способствовать развитию и совершенствованию математической речи, наглядно-действенного и творческого мышления.

**воспитательные**:

*-* воспитыватькультуру поведения при фронтальной, парной, групповой и индивидуальной работе, формировать положительную мотивацию на уроке;

- умение проводить самооценку на основе предложенных критериев;

- патриотические чувства, любовь и уважение к Родине, её гражданам, историческому прошлому.

**развивающие:**

- развивать умение формулировать цель на уроке самостоятельно и с помощью учителя;

- проговаривать последовательность действий на уроке;

- действовать по разработанному самостоятельно плану или плану, предложенному учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленными целями и задачами урока;

- высказывать своё мнение, отстаивать свою точку зрения в беседе с одноклассниками;

*-* умение формулировать свои мысли в устной форме; слушать, понимать и анализировать речь других;

- интерпретировать полученные знания к другой ситуации;

*-* отличать новое знание от уже ранее изученного с помощью учителя и самостоятельно;

- добывать новые знания: находить ответы на поставленные вопросы, пользуясь учебником, опираясь на свой жизненный опыт и информацию, полученную во время урока.

**Планируемые результаты урока:**

**Предметные:**

- научиться выполнять действие умножение с десятичными дробями;

- знать правило умножения десятичных дробей.

**Метапредметные:**

- уметь формулировать цель на уроке с помощью учителя и самостоятельно; проговаривать последовательность действий на уроке; составлять план своих действий, планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;

- уметь  формулировать свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; отличать новое от изученного ранее с помощью учителя и самостоятельно; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, пользуясь материалом учебника, основываясь на своём жизненном опыте и информации, полученной на уроке.

**Личностные:**

- уметь проводить оценку результатов  своей деятельности в соответствии с установленными критериями.

**Тип урока:** урок открытия нового знания

**Оборудование урока**

Доска, карточки, рабочая тетрадь, критерии для самооценки, канцелярские принадлежности.

**Основные понятия, термины**

Натуральные числа, десятичные дроби, периметр, сумма, произведение.

**Формы контроля на уроке**

Фронтальная работа, индивидуальная и самостоятельная  работа, взаимопроверка, работа в парах.

**Ход урока:**

Добрый день, дорогие ребята! Сегодня не совсем обычный урок! Сегодня на уроке мы обратимся к истории нашей Родины! А именно, вспомним прошлое, написанное нашими дедами и прадедами, постараемся найти связь между математикой и историей. А девизом нашего урока будет служить одна очень важная для нашей страны фраза, а какая – вы узнаете, отгадав шифровку.

Вычислить устно, записывая ответы в таблицу, расположив их в порядке возрастания:

1,5\*7 = ?Е

0\* 23,4 = ?М

7,8 \* 1 = ?Б

2,3 \* ? = 4,6О

200 \* ? = 20Ы

36 \* ? = 7,2П

1,1 \* 10 = ? Д

? \* 0,5 = 18И

0,1 \* 500 = ?М!

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0,1 | 0,2 | 2 | 7,8 | 10,5 | 11 | 36 | 50 |
| М | Ы | П | О | Б | Е | Д | И | М! |

Верно! Это самая важная фраза для истории нашей страны – Мы победим! Победим фашистских захватчиков! И сегодня на уроке мы будем говорить о победе! О победе в Великой Отечественной войне, о городах – героях и их жителях, которые ковали эту заветную победу для страны в целом! Ребята, кто их вас помнит годы ВОВ? (1941 – 1945 гг.) Верно! В 2020 году 9 мая исполняется 75 лет Великой Победы Советского Союза над фашистской Германией! В течение урока мы будем стремится только к победе! Вам предстоит сегодня множество испытаний, интересных и увлекательных. Итак, в добрый путь, ребята!

А начнем мы наш разговор с Бреста, города – героя со своей историей. Чем же знаменит этот город? Конечно же Брестской крепостью!

Жители этого города приняли самый первый удар немецкой армии на себя. Это случилось 22 июня 1941 года в 4 часа ночи. Защитники Брестской крепости в течение 8 дней и ночей отчаянно отражали нападение фашистских захватчиков. Началась Великая Отечественная война, которая длилась 1418 дней. К сожалению, почти все они погибли. Город Брест был освобожден Красной Армией 28 июля 1944 года.

Брестская крепость – это фортификационное сооружение, которое, если посмотреть на него с высоты, имеет прямоугольную форму. В связи с этим я предлагаю вам, ребята, решить следующую задачу.

**Задача**: Брестская крепость имеет следующие размеры:

Ширина а=1,5 км

b

Длина b=2,8 км

а

Найдите периметр Брестской крепости и её площадь.

Р= 2• (а+b)

Р= 2• ( 1,5+2,8)=8,6 (км)

S = a•b

S = 1,5км •2,8 км = ????

При решении данной задачи, а конкретно, при вычислении периметра, обучающиеся выполняют несколько уже знакомых им действий с десятичными дробями: сложение и умножение десятичной дроби на натуральное число. Но при вычислении площади встречают затруднение: умножать десятичные дроби они ещё не умеют.

Учитель: чтобы вычислить площадь крепости, что нам необходимо знать?

Обучающиеся: как умножаются десятичные дроби!

Итак, ребята, сформулируйте тему сегодняшнего урока. Тема урока «Умножение десятичных дробей» (формулируют тему, цели урока, записывают тему урока в тетрадь)

А что нам может помочь в преодолении затруднения? К чему мы можем обратиться за помощью? (к учебнику). Открываем учебник на с.81 и внимательно читаем правило умножения двух десятичных дробей. Далее один из обучающихся пробует по правилу умножить данные дроби, остальные обучающиеся пробуют выполнить умножение в тетради. Учитель контролирует правильность применения правила, при необходимости, корректирует и направляет обучающегося у доски к получению верного ответа. После выполнения задания ещё раз проговаривают правило и записывают его в тетрадь.

Задание на закрепление изученного правила: (для работы в парах)

2,74 \* 1,5 = ?

Во время парной работы учитель контролирует деятельность обучающихся. Проверка задания осуществляется фронтально.

Ребята, мы продолжаем с вами говорить о городах – героях! Кто из вас знает, как раньше назывался город Санкт – Петербург? (ответы ребят). Верно! Ленинград! В течение трёх лет жители города находились в блокадном кольце немецких захватчиков. Всё это время у жителей не было пищи, воды, электричества, но жители города были сильны духом, выдержаны, терпеливы, самоотверженны и верили в нашу Победу. Продовольствие в осажденный город Ленинград везли по Ладожскому озеру, которое впоследствии стали называть «дорогой жизни».

Вам предлагается следующее задание:

**Задача:** Зимой 1942 года партизанами было собрано 240 обозов с продовольствием для жителей осаждённого Ленинграда. Какова масса всего груза, если вес продовольствия одного обоза 120,8 кг. Решить задачу (один обучающийся у доски с пояснениями, остальные в тетрадях).

**ФИЗКУЛЬТМИНУТКА**

Задание на закрепление изученного правила умножения десятичных дробей (решают в парах, письменно, самопроверка по предложенным критериям, самооценка):

Поставьте правильно запятую, пользуясь выражением **25 • 35 = 875**.

**2,5 • 3,5 = 875**

**0,25 • 3,5 = 875**

**2,5 • 0,35 = 875**

**0,25 • 0,35 = 875**

**0, 025 • 0,35 = 875**

Севастополь – город русской славы, город – порт на черноморском побережье. Это один из городов, которые первыми подверглись сокрушительным ударам фашистской авиации. Это случилось в 3 часа 15 минут 22 июня 1941 года. Немцы поставили перед собой цель: в кратчайшие сроки уничтожить город - порт, подвергая его бомбардировкам с воздуха. Севастополь держался 250 дней и ночей. Немцам не удалось воплотить свой план в жизнь. Во время обороны Севастополя погибло почти двести тысяч советских людей , которые отважно сражались за освобождение города.

**Задача:** В период ожесточённых боёв, враг имел преимущество над нашими войсками: по личному составу в 1,9 раза, по видам и моделям танков в 1,6 раза, по самолетам и истребителям в 3,4 раза, по минометам в 1,45 раза. Каково было вооружение немецких захватчиков, если в советских войсках было 2,8 млн. человек, 1547 самолетов, 34895 орудий и минометов, 1892 танка?

Задачу решают в тетрадях, один обучающийся у доски с комментированием решения!

Волгоград, Сталинград, Царицын – это названия одного и того же города – героя, массированное наступление на который немецко – фашистские захватчики совершили летом 1942 года. 17 июля 1942 года началось одно из самых масштабных и кровопролитных сражений в истории Великой Отечественной войны – Сталинградская битва. Невзирая на стремление немцев захватить город как можно скорее, она продолжалась 200 бесконечных дней и ночей и завершилась полной победой советских солдат и простых жителей.

**Задача**: Максимальная скорость танка Т–34 54,5 км/ч. Какое расстояние преодолеет этот танк за 2,5 часа?

Задачу решают самостоятельно, затем коллективно обсуждают решение

Задания для решения по колонкам (самопроверка, самооценка).

**Решить уравнение**:

1 колонка: (х - 0,5): 0,8 = 2,3

2 колонка: х : 1,1 +0,6 = 0,9

3 колонка: 0,6: (х+1,5)= 25,2

Обучающиеся решают уравнения, а затем сверяют свои решения с решениями, представленными на слайде. Обмениваются тетрадями с соседом по парте и выставляют друг другу оценки.

Рефлексия:

Учитель: о каких городах – героях мы сегодня вспоминали, что нового узнали? Какими знаниями нужно обладать, чтобы хорошо выполнять умножение десятичных дробей?

Обучающиеся: Брест, Ленинград, Волгоград, Севастополь, знать правило умножения десятичных дробей, таблицу умножения.

Хорошо, молодцы!

Подведение итогов урока. Какие цели мы ставили в начале урока? Достигли ли мы этих целей? На все ли вопросы ответили? (ответы ребят)

Комментарий по домашнему заданию: пункт 4.3 стр.81 знать, правило выучить. Предлагается дифференцированное домашнее задание:

**на «3»:** №290

**на «4»**: №293 а, б, в, №303 а, б, в

**на «5»:** №308 а, в, д, № 310 б.

**Приложения:**

Критерии для самооценки к заданию №4:

«5» - 1 ошибка

«4» - 2 ошибки

«3» - 3 ошибки

Карточка с заданиями на урок:

1. Вычислить устно, расположить ответы в порядке возрастания:

1,5\*7 = ?Е

0\* 23,4 = ?М

7,8 \* 1 = ? Б

2,3 \* ? = 4,6 О

200 \* ? = 20Ы

36 \* ? = 7,2 П

1,1 \* 10 = ? Д

? \* 0,5 = 18И

0,1 \* 500 = ?М!

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фраза |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Брестская крепость имеет следующие размеры:

Ширина а=1,5 км

b

Длина b=2,8 км

а

Найдите периметр Брестской крепости и её площадь.

3. Зимой 1942 года партизанами было собрано 240 обозов с продовольствием для жителей осаждённого Ленинграда. Какова масса всего груза, если вес продовольствия одного обоза 120,8 кг.

4. Поставьте правильно запятую, пользуясь выражением **25 • 35 = 875**.

**2,5 • 3,5 = 875**

**0,25 • 3,5 = 875**

**2,5 • 0,35 = 875**

**0,25 • 0,35 = 875**

**0, 025 • 0,35 = 875**

1. В период ожесточённых боёв, враг имел преимущество над нашими войсками: по личному составу в 1,9 раза, по видам и моделям танков в 1,6 раза, по самолетам и истребителям в 3,4 раза, по минометам в 1,45 раза. Каково было вооружение немецких захватчиков, если в советских войсках было 2,8 млн. человек, 1547 самолетов, 34895 орудий и минометов, 1892 танка?
2. Максимальная скорость танка Т–34 54,5 км/ч. Какое расстояние преодолеет этот танк за 2,5 часа?
3. Решить уравнение:

1 колонка: (х - 0,5): 0,8 = 2,3

2 колонка: х : 1,1 +0,6 = 0,9

3 колонка: 0,6: (х+1,5)= 25,2

Список литературы:

Математика.6 класс: учебник для общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С.Б.Суворов и др.; под ред. Г.В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина. – 4 – е изд. – М.: Просвещение,2016. – 287 с.: ил.