|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока:** | **«Деление десятичных дробей на натуральное число»** |
| **Подготовила** | Евталициди Екатерина Сергеевна учитель математики |
| **Тип урока:** | урок изучения нового материала и первичное закрепление знаний |
| **Класс:** | 5 |
| **Дата проведения:** | 27 февраля 2017 года |
| **Место проведения:** | МБОУ СОШ №6 г. Геленджика |
| **Базовый учебник:** | Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.  /Н.Я.Виленкин и др./ Мнемозина) |
| **Формы работы учащихся:** | индивидуальная, фронтальная, групповая |
| **Оборудование:** | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, разно уровневые карточки с самостоятельной работой, индивидуальная карточка с заданием, лист рефлексии, памятка для учащихся, лента 1,28 м, задача-ромашка. |

*Девиз урока «Недостаточно овладеть премудростью,*

*нужно так же уметь пользоваться ею»*

*(древнегреческий философ Цицерон)*

**Цель урока:** ознакомить учащихся с правилом деления десятичных дробей на натуральное число

**Цели урока:**

***Личностные:*** развивать умение слушать; ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; развивать криативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.

***Метапредметные:*** формировать умение работать в группах.

***Предметные*:** провести актуализацию знаний по темам «Натуральные числа», «Десятичные дроби»; помочь сформулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число; научить применять данное правило при выполнении заданий.

**1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ**

*- Здравствуйте, ребята! Здравствуйте, гости нашего урока! Присаживайтесь.*

На уроке работаем старательно,

Тогда успех нас ждёт обязательно!

На вопросы отвечайте,

Всё, ребята, подмечайте,

Ничего не забывайте,

Меня, прошу, не подкачайте.

- А, чтобы успешно справиться мы могли, необходимо:

* четко и кратко отвечать на поставленные вопросы;
* быстро и правильно вычислять предложенные задачи;
* оказывать помощь в работе;
* уметь выслушивать других и т. д.

**2. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ**

**Задание 1.** Игра “Ромашка”. Цель игры - повторение правил, которые потребуются при решении задач. (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

На доске магнитом лепестки ромашки с вопросами на повторение

1. Правило сложения и вычитания десятичных дробей в столбик *(запятая под запятой, разряд под разрядом)*
2. Правило умножения десятичных дробей на натуральное число *(умножить числа, не обращая внимания на запятую; запятой отделяем столько цифр справа, сколько их отделено запятой в десятичной дроби)*
3. Правило умножения десятичных дробей на 10, 100, 1000… *(запятую в частном перенести на столько цифр вправо, сколько нулей стоит в множителе после 1)*
4. Правило сравнения десятичных дробей. *(сначала нужно уровнять количество цифр после запятой; затем не обращая внимание на запятую сравнить полученные натуральные числа)*
5. Когда необходимо перенести **запятую** вправо в десятичной дроби? *(при умножении десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.)*
6. Решите уравнение: . Каким действием вы находили неизвестное? *(х=135, умножением)*

- Таким образом, правила выполнения действий с десятичными дробями похожи на правила выполнения действий с натуральными числами.

**Задание №2 (задача-исследование).**

Найдите закономерность образования ряда и назовите следующий элемент ряда (учитель записывает на доске, ученики догадываются)

а) 1,3; 2; 2,7; 3,4; … *(+ 0,7 след. 4,1 )*

б) 9,5; 8,7; 7,9; 7,1; … *(– 0,8 след. 6,3)*

в) 0,2; 0,6; 1,8; 5,4; 16,2; … *(·3 след. 48,6 )*

**Задание №3.** Расставьте в следующих равенствах запятые, чтобы равенства стали верными (распечатанные листы магнитом к доске):

|  |  |
| --- | --- |
| **Правильные ответы**  **а) 1,8 + 3,2=5**  **б) 4,01+2,1 = 6,11**  **в) 1,6 \* 50 = 80** | **г) 6,23 – 4,23 = 2**  **д) 4,4 – 1,2 = 3,2**  **е) 27,5 \* 10 = 275** |

**3. СООБЩЕНИЕ ТЕМЫ УРОКА**

- Обратите внимание на ребус. Что на нем зашифровано?

 *Деление*

- **Задание 4.** У меня в руках лента длиной 1,28 м. Как сделать 4 равных части? Какие у вас есть идеи? *(сложить вдвое, а потом еще вдвое, этап практической работы)*

- А как можно записать наши действия на математическом языке? 12 : 4

**Вопросы учителя: (диалог Учителя и учеников)**

1. Какова длина веревки? *– 1,28 м*

2. А в виде чего записана длина? это число? *– в виде десятичной дроби*

3. Из чего состоит это число? *– целой и десятичной частей*

4. На какое число нужно поделить? *– на 4*

5. А как называется это число? *– натуральное*

- Как вы думаете, о чем мы с вами сегодня будем говорить*? (о делении десятичных дробей на натуральное число)*

- А мы умеем делить десятичную дробь на натуральное число? *(Нет)*

- Тогда подскажите мне, пожалуйста, цель нашего урока. Чтобы вы, ребята, хотели бы получить от сегодняшнего урока? *(ученики дают свое толкование целей: научиться делить, изучить правило деления и т.д.)*

- Верно! В тетрадях запишите число 27 февраля и тему урока.

– Итак, мы продолжаем тему десятичные дроби.

**4. ОБЪЯСНЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

- Вернемся к нашей ленте. Если мы разделим ее на 4 равные части, то длина 1-й части будет больше или меньше 1? *(меньше)*

- В каких единицах измерения мы можем измерить длину 1-й части, кроме м? *(В дм и см!)*

- Давайте перейдем к этим единицам измерения. (Ребята выполняют перевод числа)

**1,28 м = 12 дм 8 см = 128 см = 1280 мм**

- А какое из полученных чисел делится на 4 без остатка? *(128 см)* Разделите.

**128 / 4 = 32 (см) – длина 1 части**

- Чему получилась, равна длина 1-й части? *(32 см)*

- А какую часть см составляют м? *(сотую часть)*

- Запишем иначе **32 см = 0,32 м**

- Каким действием мы находили длину 1 части? *(делением)*

- Какие числа мы делили и на какие? *(натуральные на натуральные)*

- Верно, а как звучит тема нашего урока? *(деление десятичных дробей на натуральное число)*

- Давайте обратим наше внимание на слайд, тут представлено действие в столбик!

1,28 | 4 - Проверьте правильно ли мы нашли результат? Каким

12 0, 32 действием? *(умножением в столбик)* (Один ученик у

8 доски, все остальные – в тетради)

8

0

* Как вы думаете, откуда в частном 0 целых? *(потому что 1,28 – в м, а результат получается в см)*
* Тогда попробуйте сделать самостоятельно вывод, когда получается при делении десятичной дроби на натуральное число в частном 0 целых?

***При делении десятичной дроби на натуральное число в частном получаем 0 целых, если целая часть на натуральное число нацело не делится.***

* Хорошо, а тогда почему в разряде десятых 3? *(потому что 12/4=3)*
* Каким знаком отделили в частном целую часть от дробной? *(запятой)*
* Как понять, где ее нужно правильно поставить? *(когда целую часть закончили делить на число и перешли к делению дробной части)*
* Какой алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число мы можем сформулировать, опираясь на пример на доске?

*1) делим целую часть на число*

*2) делим дробную часть на число*

*3) запятой сразу отделяем результат деления целой и дробной частей*

**Кончилась целая часть, ставь запятую!**

- В учебнике на с.209 прочитайте алгоритм. Вы были правы!

- В учебнике на с.209 ознакомимся с правилом деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.

Учитель раздает памятки деления десятичной дроби на натуральное число (40 штук)

* Молодцы, ребята! **Нами была проведена серьезная подготовительная работа. Теперь пришло время действовать, применять знания в решении различных задач!**

**5. ФИЗМИНУТКА (слайд презентации)**

**6. ЗАКРЕПЛЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

**Один ученик решает № 1341 самостоятельно, а остальные работают устно с учителем.**

**Задание 5.**

**№ 1341 с. 210. Ученик работает у доски самостоятельно, решая задачу по действиям с пояснением. Ученику выдается лист с наводящими вопросами.**

**- Что погрузили в самолет?**

**- Какова масса 1 трактора?**

**- Сколько тракторов погрузили?**

**- Что можем узнать? *(массу трех тракторов)***

**- Что сказано про массу трех тракторов?**

**- Что можем теперь узнать? *(массу семи аэросаней)***

**- Как узнать массу одних аэросаней? *(поделить на 7)***

***Решение:***

***1) 1,2 \* 3 = 3,6 (т) – масса трех тракторов***

***2) 3,6 + 2 = 5,6 (т) – масса семи аэросаней***

***3) 5,6 / 7 = 0,8 (т) – масса одних аэросаней.***

***Ответ: 0,8 т***

**Задание 6.** На слайде теория новой темы, необходимо правильно закончить предложение:

«Чтобы разделить десятичную дробь на натуральное число надо:

1. разделить дробь на это число, не обращая внимания на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
2. поставить в частном запятую, когда кончится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Задание № 7. Выполните деление устно (на слайде).**

**4,4 / 2 = 2,2**

**9,3 / 3 = 3,1**

**0,8 / 4 = 0,2**

**2,5 / 5 = 0,5**

**Задание 8.** Что вы можете сказать об этом примере **54,2 : 0 = 54,2?**

***На 0 делить нельзя!***

- Ребята, чтобы узнать, чем мы будем заниматься дальше, отгадайте математическую шараду:

**Предлог стоит в моем начале**

**В конце же загородный дом. Что это? *(За Дача)***

**Ученик у доски комментирует свое решение. Ученики записывают решение задачи в тетрадь.**

**Задание 9. Про клоуна (слайд презентации). Учащиеся решают самостоятельно с последующей проверкой**

****

**Задание 10.**

**Параллельно ученик самостоятельно работает по карточке, а затем включается в работу с классом.**

**Используя нули и запятые, запишите правильный ответ. Покажите деление в столбик.**

**12,24 / 4 = 306**

**37,1 / 53 = 7**

**992,8 / 8 = 1241**

**Задание 11.**

**№ 1340 с. 210. Ученики решают по рядам (а-в, г-е, ж-и) у доски, комментируя каждый шаг при делении в столбик, остальные записывают в тетради.**

**- Расположите полученные частные по возрастанию и прочитайте что получилось. (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **20,7 / 9 = 2, 3**  **243,2 / 8 = 30,4**  **88,298 / 7 = 12,614** | **остаётся,**  **выученное**  **всё** | **772,8 / 12 = 64,4**  **93,15 / 23 = 4,05**  **0,644 / 92 = 0,007** | **забыто.**  **когда**  **Образование** | **1 / 80 = 0,0125**  **0,909 / = 0,0202**  **3 / 32 = 0,09375** | **есть**  **то,**  **что** |

**«Образование есть то, что остается, когда все выученное забыто» (франц. инженер-физик Лауэ).**

**- Помните эти слова!**

**7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ПАРАХ**

**С/р учащихся в парах на листках – 5-7 минут (Приложение 3)**

**После окончания сверяют верный ответ со слайдом. В итоге – УМНИЦА**

**8. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ**

**- Ребята! Вы замечательно сегодня поработали. Этот материал пригодится вам на следующих уроках.**

**Вы все молодцы!  
Вы все удальцы!  
И пусть на года любимой   
Для вас математика будет всегда!**

**- Давайте подведем итог нашей совместной работы.**

**- О чем мы сегодня разговаривали? С какими числами мы сегодня работали? Как они называются? *(десятичные дроби и натуральные числа)***

- Какую цель ставили на уроке? - Достигли? - Что узнали?

**- ОЦЕНКИ ЗА УРОК (учитель проговаривает)**

**- А теперь откроем дневники и запишем задание на дом. На слайде обязательное и творческое д/з:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обязательное домашнее задание** | **+ творческое задание** |
| **п 35, № 1375 (1-2 строчка), 1376** | **п 35, № 1375 (1-2 строчка), 1376 и придумать задачу на деление десятичной дроби на натуральное число, где используется информация об интересном факте про город Геленджик и предложить решить эту задачу вашему соседу по парте или однокласснику.** |

**- А теперь ответьте, пожалуйста, на вопросы листка рефлексии (ПРИЛОЖЕНИЕ 4)**

**- Поблагодарим друг друга за хорошую работу! Урок окончен. Отличного дня!**