ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ (5 кл) : «УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ»

Автор: Бутылин Павел
29.03.2019 08:08 -

Цели урока:

- Повторить и систематизировать изученное по теме «Умножение десятичных дробей»

- Формировать навыки компетентного подхода - учит школьников применять свои знания на практике.

- Развитие навыков критического мышления - оценить работы одноклассников, оценить свои работы.

- Воспитание толерантного отношения друг к другу.

Организовать деятельность учащихся по восприятию, осмыслению и первичному запоминанию новых знаний, а именно: умножению десятичных дробей; способствовать развитию у учащихся математической речи, умений формулировать проблемы, предлагать пути их решения; развивать познавательный интерес к предмету путем применения информационных технологий; воспитывать усидчивость, трудолюбие; прививать чувство коллективизма, умение выслушивать друг друга.

Тип урока: формирование новых знаний.

Форма проведения урока: урок-путешествие.

Оборудование: мультимедийный проектор (презентация на тему умножение десятичных дробей), компьютер, экран, дидактические карточки.

Автор: Бутылин Павел
29.03.2019 08:08 -

Ход урока

Организационный момент.

Ребята, 12 апреля 1961 года был совершен первый полет человека в Космос. Космонавтом, совершившим этот полет стал Ю. А. Гагарин. В этом году исполнится 58 лет со дня первого полета в Космос. Сегодня на уроке мы совершим “Путешествие в Космос”.

Слайд 1, 2.

Путешествие будет проходить по планетам нашей Солнечной системы. На каждой планете вас ожидает масса интересных заданий. Вам необходимо будет повторить ранее изученный материал и научиться умножать десятичные дроби.

Мы с вами живем на планете Земля.

Слайд 3. Наша Земля – небесное тело, обращающееся вокруг Солнца**.** Солнце и движущиеся вокруг него небесные тела составляют Солнечную систему. Земля – наш родной дом, а Солнечная система – родной город, в котором находится этот дом. Чтобы отправиться в путешествие, прошу проверить все ли готово к уроку?

Итак, все готовы, и мы отправляемся в полет на космическом корабле.

Занимайте свои места на корабле, полетели.

Планета Марс – Станция “Вычисляй-ка”.

Мы подлетаем к планете Марс. Марс – небольшая планета Солнечной системы. По объему Марс меньше Земли почти в семь раз. Климат на Марсе суровый, дневная температура поднимается до +25°, к вечеру резко понижается до –90°. Следствием резких температурных контрастов являются сильнейшие ветры и пылевые бури.

Слайд 4.

Планета Марс, а станция “Вычисляй-ка”. На этой станции нам необходимо выполнить задания, которые помогут продолжить наше путешествие. Задания выполняем устно.

1. Прочитайте числа в таблице:

0,6

20,2

0,4

24,8

2,16

0,74

5,06

1,002

2. Сравните: **а) 7,186** и **7,2; б) 0,35** и **0,329; в) 24,26** и **25,98.**

Слайд 5. **Планета Меркурий.**

Мерку́рий — ближайшая к Солнцу планета Солнечной системы , наименьшая из планет. Названа в честь древнеримского бога торговли — быстрого Меркурия , поскольку она движется по небесной сфере быстрее других планет. Среднее расстояние Меркурия от Солнца чуть меньше 58 млн км (57,91 млн км). Планета обращается вокруг Солнца за 88 земных суток

3. Округлите до: **а) 2,06** до десятых**; б) 7,358** до сотых**; в) 19,89** до единиц**.**

Слайд 6. **Планета Венера**

Планета Венера. Вторая по удалённости от Солнца планета Солнечной системы, наряду с Меркурием, Землёй и Марсом принадлежащая к семейству планет земной группы. Названа в честь древнеримской богини любви Венеры. По ряду характеристик, например, по массе и размерам, Венера считается «сестрой» Земли. Год на Венере составляет 224,7 земных суток. Она вращается в направлении, противоположном направлению вращения большинства планет . Средняя температура: 463 °C

4. Вычислите: **а) 3,7 + 0,24; б) 2,04 х 8; в) 1,6 х 3; г) 2,7 – 0,6; д) 0,69 +0; е) 7,1 – 0.**

Молодцы! Вы справились со всеми заданиями.

Планета Юпитер – Станция “Изучай-ка”.

Мы продолжаем наш полет. И следующая планета Юпитер.

Слайд 7. Ребята, давайте послушаем сообщение о планете Юпитер. Планета Юпитер, а **станция “Изучай-ка”.** На этой станции нам необходимо изучить новый материал.

Слайд 8. Запишите тему урока: **“Умножение десятичных дробей”.** Давайте вспомним правило умножения десятичной дроби на натуральное число.

Слайд 9*. (Учащиеся повторяют алгоритм умножения десятичной дроби на натуральное число.)* А теперь проведем сравнение и аналогию и выведем алгоритм умножения десятичных дробей.

Мы с вами знаем алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей, умножения десятичной дроби на натуральное число, который только что повторили. Первый шаг алгоритмов одинаков. Как вы думаете, в новом алгоритме, который мы сейчас выводим, первое действие изменится или останется без изменений? *(Без изменений.)*

А где же теперь в полученном результате поставить запятую? Ведь теперь у нас и в первом множителе, и во втором есть запятая.

(Учащиеся выводят правило (алгоритм) умножения десятичных дробей.)

Правило. Чтобы перемножить две десятичные дроби, надо:

1. **Выполнить умножение, не обращая внимание на запятые;**
2. **Отделить запятой столько цифр справа, сколько их стоит после запятой в обоих множителях вместе.**

Если в произведении получается меньше цифр, чем надо отделить запятой, то впереди пишут нуль или несколько нулей.

Ребята, откройте учебник на странице 296 и прочитайте правило.

Молодцы! Вы справились с заданием. Продолжаем наш полет.

Планета Сатурн – Станция “Решай-ка”.

Слайд 10.

Мы прилетели на самую эффектную планету Солнечной системы – Сатурн. Сатурн – гигантская планета, объём которой примерно в 770 раз больше объёма Земли. Жизни на Сатурне нет. Это холодная планета: температура держится на уровне -145°С. Яркие кольца Сатурна распадаются на множества узких и тонких колечек и состоят из водяного льда и покрытых льдом камней. Толщина всех колец около двух километров. У Сатурна десять спутников. Самый большой из них – Титан.

Итак, станция “Решай-ка”.

Слайд 11.

6. Устно: Сколько цифр после запятой должно стоять в произведении чисел?

8,6 и 0,95

24,5793 и 6,401

0,81 и 2,309

0,37 и 102

7. Работа в парах:

Слайд 12.

Вычислите:

1) 4,3 x 3,7;

2) 0,255 x 0,06;

3) 0,89 x 3,9;

4) 2,9 x 0,32;

(После окончания работы в парах проводится устная проверка.)

Давайте повторим правило умножения десятичных дробей.

(Учащиеся повторяют правило.)

Молодцы! Вы справились со всеми заданиями. Продолжаем наш полет.

Планета Уран – Станция “Отдыхай-ка”.

Слайд 13.

Уран. Диаметр Урана 47000 километров. Это большая планета. Период полного обращения вокруг Солнца 84 земных года. Солнце же поднимается там очень высоко над горизонтом и половину времени освещает то северное, то южное полушария. Поэтому повсеместно бывает продолжительный полярный день и полярная ночь. У Урана 5 спутников.

Нас встречает станция ***“Отдыхай-ка”.***

(физкультминутка)

Вы, наверное, устали?
Ну, тогда все дружно встали.
Ножками потопали, ручками похлопали.

Раз – подняться, потянуться,

Два – согнуться, разогнуться.

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре - руки шире,

Пять – руками помахать,

Встаньте, пожалуйста, вытяните перед собой руки. Теперь отвечайте на мой вопрос так: если хотите ответить «да», поднимите руки вверх, если хотите ответить «нет», опустите руки вниз.

- у козы было 5 козлят (-)

- старик поймал в море одну золотую рыбку (+)

- у сестрицы Аленушки был братец Иванушка (+)

- старик Хотабыч летал на вертолете (-)

- Золушка была добрая и трудолюбивая (+)

- у Змея Горыныча одна голова и три хвоста (-)

- Емеля – дурачок лежал на диване (-)

Зарядка окончилась! Продолжаем наше путешествие по планетам.

Планета Нептун – Станция “ Закрепляй-ка”.

На окраине планетной системы медленно обращается вокруг Солнца восьмая планета — Нептун. На окраине планетной системы медленно обращается вокруг Солнца восьмая планета — Нептун. Его размеры и свойства схожи с Ураном, поэтому их иногда именуют гигантами-близнецами. Масса планеты в 17,2 раза больше массы Земли, вокруг Солнца

Нептун делает оборот за 165 земных лет. Вокруг Нептуна вращаются 2 спутника – Тритон и Нереида.

Слайд 14.

Станция “ Закрепляй-ка”.

1. Решить упражнение с комментированием у доски – один учащийся, остальные в тетрадях. № 1391 (а, б, г).

2. Решить задачу.

Слайд 15.

Стороны одного прямоугольника 2,4 см и 4,6 см. Площадь второго прямоугольника в 1,5 раза больше площади первого. Найдите ширину второго прямоугольника, если его длина 6 см.

(Учащиеся выполняют краткую запись условия и решения задачи.)

Решение.

1. 2,4 *4,6 = 11,04 (см^2) - S_1
2. 11,04 * 1,5 = 16,56 (см^2) - S_2
3. 16,56 : 6 = 2,76 (см) - b_2

Ответ: 2,76 см.

Слайд 16.

Какими правилами пользовались при вычислениях? *(Учащиеся повторяют правила.)*

Молодцы! Вы справились со всеми заданиями. Продолжаем наш полет.

Планета Плутон – Станция “Соображай-ка”.

Слайд 17.

1. Плутон - самая далекая от Солнца планета. Плутон удален от Солнца в 40 раз больше, чем наша Земля, а год его продолжается около 250 земных лет. Плутон изучен плохо, но считают, что температура его близка к абсолютному нулю. Плутон – пока самая маленькая планета Солнечной системы. Его масса чуть больше 0,002 массы Земли, а диаметр примерно в 4 раза меньше, чем у Земли.

Станция “Соображай-ка”. На этой станции нас ждет самостоятельная работа.

(Даются карточки с примерами.)

Выполните умножение:

а) 2,5 х 5,326;

б) 3,8 х 4,05;

в) 6,02 х 500;

г) 0,125 х 0,8;

д) 2,5 х 0,4;

Взаимопроверка.

Фронтальная устная работа. Найди ошибку и объясни ее (решения заданий с ошибками записаны на доске, ученики называют правильное решение и обосновывают ответ):

1) 38,262:100 = 382,62;

2) 845,001*100 = 0,845001;

3) 0,13*30,2 = 39,26

Слайд 18.

(Учащиеся меняются тетрадями и проверяют задания.)

Критерии:

“5” - все верно;

“4” - 1 ошибка;

“3” - 2 ошибки;

“2” - 3-4 ошибки.

Молодцы! Вы справились со всеми заданиями. Пришло время возвращаться домой.

Возвращение домой. Подведение итогов.

Слайд 19.

А вот и наша планета Земля. Мы все благополучно вернулись домой. И теперь давайте подведем итоги нашего путешествия.

Чему мы научились на уроке?

Как вы думаете, мы полностью научились умножать десятичные дроби? Конечно, нет. Нас с вами ждет еще не одно путешествие в удивительный мир десятичных дробей.

Оценки за урок.

Домашнее задание.

Слайд 20.

П.36 №1405(в,г); №1401(б), №1404(б,г)

Рефлексия.

Слайд 21.

2 – неуверенность;

5 – радость;

7 – удовлетворение;

9 – безразличие.

(Учащиеся на листах бумаги пишут цифру, соответствующую их ощущениям на конец урока и показывают учителю)

1. **Рефлексия**

Наши приключения подходят к концу. Понравилось ли вам путешествие?

1. Какая задача стояла перед нами в начале урока?

2. Можно ли сказать, что мы ее выполнили?

3. Что помогло нам в выполнении сегодняшней задачи?

4. Какое настроение у вас после нашего математического полета? Напишите на листочке , что вы чувствуете:

2 – неуверенность;

5 – радость;

7 – удовлетворение;

9 – безразличие.

Карточки для индивидуальной работы

1. Скорость велосипедиста 15,3 км/ч. Какое расстояние он проедет за 1,2 часа?
2. Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 0,35 дм и 3,7 дм.

3. Выполни действие: (31,2-27,64)*2,05.

Найти значение выражения:

1. 4(1,3a + 0,6) + 30a + 2 при a = 0,05;

2)0,3752x + 0,6248x – 0,1 при x = 5,7.

Найти значение выражения:

1. 4(1,3a + 0,6) + 30a + 2 при a = 0,05;

2)0,3752x + 0,6248x – 0,1 при x = 5,7.

Вычислите:

4,3 x 3,7;

0,255 x 0,06;

0,89 x 3,9;

2,9 x 0,32;

2,35 x 0,28;

2,7 x 53;

4,6 x 0,009;

6,7 x 8,4

Вычислите:

4,3 x 3,7;

0,255 x 0,06;

0,89 x 3,9;

2,9 x 0,32;

2,35 x 0,28;

2,7 x 53;

4,6 x 0,009;

6,7 x 8,4

А1. Вычислите: 0,54 x 0,03

1. **0,162;**

2) 0,00162;

3) 1,62;

4) 0,0162

А1. Вычислите: 0,064 x 0,4

1) 2,56;

2) 0,0256;

3) 0,256;

4) 0,00256

А2. Вычислите: 0,43 x 0,6

1) 0,258;

2) 0,0258;

3) 2,58;

4) 25,8

А2. Вычислите: 0,7 x 0,38

1) 26,6;

2) 0,266;

3) 0,0266;

4) 2,66

А3. Известно, что 64 x 39 = 2436. Испол

1) 2,496;

2) 0,02496;

3) 0,2496;

4) 24,96

А3. Известно, что 57 x 46 = 2622. Испо

1) 0,2622;

2) 0,02622;

3) 26,22;

4) 2,622

А4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами

6,4 см и 1,35 см.

1) 8,64 кв.см;

2) 7,54 кв. см;

3) 15,5 кв. см;

4) 86,4 кв. см.

А4. Найдите площадь прямоугольника со сторонами

3,8 см и 2,25 см.

1) 85,5 кв.см;

2) 12,1 кв. см;

3) 8,45 кв. см;

4) 8,55 кв. см.

А5. Вычислите: 6,9 x 0,001

1) 62,1;

2) 6,21;

3) 0,621;

4) 621

А5. Вычислите: 6 x 1000

1) 3,24;

2) 32,4;

3) 324;

4) 3240

Презентация к открытому уроку в 5 кл