

Открытый урок математики в 5-м классе по теме "Действия с десятичными дробями"

[Поддубная Ольга Николаевна](#) *учитель математики*

Цели урока:

- Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Действия с десятичными дробями»
- Развитие логического мышления, самостоятельности, способности к самоконтролю, самооценке, взаимопомощи.
- Воспитание чувства коллективизма, ответственности, интереса к предмету.

Урок проводится в форме игры «Покорение Пика знаний»

К уроку подготовлена [Презентация](#).

Ход урока

- Сегодня мы проводим обобщающий урок по теме « Все действия с десятичными дробями». Мы будем покорять Пик знаний. ([слайды 1-4](#))

Этапы покорения следующие: (*по презентации*)

Мы находимся На поляне «Десятичные дроби»

Наш девиз будет сегодня. ([Слайд 5](#))

«Будем думать. Будем решать. Будем друг другу. Во всём помогать.»

Подготовка к покорению Пика Знаний.

1. Проверим домашнее задание. ([Слайды 6-7](#))

- №1457.
 $1,1 : 0,25 = 110 : 25 = 4,4$ (км/ч)
Ответ. Скорость девочки 4,4км/ч.

- №1455(1).
(7-5,38)*2,5.
Решение.
1) 7-5,38= 1,62;
2)1,62*2,5= 4,05.
Ответ. 4,05.

Самооценка.

- «5» - нет ошибок
- «4» - 1 ошибка
- «3» - правильно выполнено одно задание.
- «2» - оба задания выполнены неверно.

2. Исторический лесок. (Слайд 8)

Десятичные дроби используются чаще, чем обыкновенные. Правила вычисления с десятичными дробями описал знаменитый учёный средневековья аль-Каши Джемшид Ибн Масуд, работавший в городе Самарканде.

Записывал аль-Каши десятичные дроби так же как и мы. Но он не пользовался запятой, а дробную часть записывал красными чернилами или отделял вертикальной чертой.

В Европе об этом не знали и только спустя 150 лет Симоном Стевином были заново изобретены десятичные дроби. Стевин записывал десятичные дроби очень сложно.

В Англии в качестве знака отделяющего целую часть от дробной, была введена точка, которая до сих пор сохраняется в этой роли в США и Англии.

Запятая была введена в 1616-1617 г знаменитым английским математиком Джоном Непером.

В России учение о десятичных дробях было описано Леонтием Филипповичем Магницким в 1703 году в первом учебнике математики « Арифметика, сиречь наука числительная»

3. Берег «Прочитай-ка» Составьте фразу французского математика Р. Декарта. (Слайд 9-11)

0,5*4	0,42:0,07	4,15+0,85	100*0,01
8,16-1,16	1 6* 0,5	0,3:0,1	4,08:1,02

1. -ум, 4. - применять 7.-главное-
2. -мало 5. - хороший 8. -хорошо
3. -его 6.- иметь

«Мало иметь хороший ум,
главное – хорошо его
применять».

Самооценка.

- «5» - всё верно.
- «4» - 1-2 ошибки.
- «3» - 3-4 ошибки.
- «2» - более 4 ошибок.

4. Переправа. (Слайды 12-13)

1. Средним арифметическим нескольких чисел называют частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых
2. Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо:
 - а) в делимом и делителе перенести запятую вправо на столько цифр, сколько их после запятой в делимом,
 - б) после этого выполнить деление на натуральное число.
3. Чтобы сложить десятичные дроби, нужно:
 - а) Уравнять в этих дробях количество знаков после запятой;
 - б) Выполнить сложение не обращая внимание на запятую;
 - в) Поставить в ответе запятую под запятой в данных дробях.
4. Умножить десятичную дробь на $0,1$; $0,01$; $0,001$ – значит перенести запятую влево на столько цифр, сколько нулей стоит перед единицей в множителе.

Ответ: да, нет, нет, да.

Самооценка.

- «5» - всё верно.
- «4» - 1 ошибка.
- «3» - 2 ошибки.
- «2» - более 2 ошибок.

5. Привал. (Слайды 14-15)

Работа в группе.

Установите соответствие между столбцами.

$0,3:x=0,1$	0,3
$10*x=3$	3
$X-0,01=0,02$	0,03

Если мы допускаем ошибки лишь на три десятых, то что может произойти?

Ученик рассказывает стихотворение «Три десятых».

Катя Кулакова приводит такой пример: Кран поднимает 0,5т груза, грузчик погрузил 0,8т и кран накренился и испортился. Это происходит, потому, что и грузчик и рыбак плохо знали математику.

6. Физпауза.

Руки вперёд, голову направо, налево.

Руки вверх, потянулись.

Руки вниз и нагнулись.

7. Нелёгкий подъём. ([Слайды 16-17](#))

Решите уравнения:

- 1 уровень $4x+2,1 = 3,3$
- 2 уровень $(y-1,2):0,6 = 21,3$
- 3 уровень $(y+26,1)*2,3 = 70,84$

Даются решения и дети сравнивают своё решение .

- $(y+26,1)*2,3 = 70,84.$

Решение.

$$y+26,1=70,84:2,3;$$

$$y+26,1 = 30,8;$$

$$y=30,8-26,1;$$

$$y=4,7.$$

Ответ. $y=4,7.$

- $(y-1,2):0,6 = 21,3$

Решение.

$$y-1,2 = 21,3*0,6;$$

$$y-1,2 = 12,78;$$

$$y=12,78 + 1,2;$$

$$y=13,98.$$

Ответ. $y = 13,98.$

- $4x+2,1 = 3,3$

Решение.

$$4x=3,3-2,1;$$

$$4x=1,2;$$

$$X=1,2:4;$$

$$X=0,3.$$

Ответ. $x=0.3$.

Оцени себя сам.

8. «Крутая» задача. Работа в группе. ([Слайд 18](#))

Альпинисты поднимались в гору 2ч со скоростью 2,5км/ч и 3ч со скоростью 1,5 км/ч. Найдите среднюю скорость альпинистов за всё время движения.

Проверьте своё решение

- $2*2,5=$
- $3*1,5=$
- $5+4,5=$
- $2+3 =$
- $... : 5 =$

Ответ. ... км/ч средняя скорость альпинистов.

9. Последний штурм. (Слайды 19-20)

№1 $(41-38,9)*1,5 + 4:0,5$

№2 $(9,52 :3,4) *4,4 -0,5$

№3 $102-(155,4: 14,8 + 2,1) *3,5$

Оцени себя.

<ul style="list-style-type: none">• №1• 1)2,1• 2)3,15• 3)8• 4)11,15	<ul style="list-style-type: none">• №2• 1)2,8• 2)11,32• 3)10,82	<ul style="list-style-type: none">• №3• 1)10,5• 2)12,6• 3)44,1• 4)57,9
---	--	--

Всё верно «5»

Ошибка в последнем действии «4»

Ошибки в двух последних действиях «3»

10. Пик знаний.

Здесь вам предлагается вычислить среднюю оценку за урок и назвать учителю. А также учащиеся проводят рефлексию своей работы на уроке.

Доволен ли ты тем как прошёл урок?

Было ли тебе интересно?

Что больше всего понравилось на уроке? ([Слайды 21-23](#))

11. Домашнее задание.

Задача № 1520. Подготовить вопросы для урока консультации.

В заключение хочется привести вам слова Маркушевича А И.:

«Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает мозг, свою волю, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели» ([Слайды 24-25](#))

[Презентация](#)

4.05.2009