

Урок в 5 классе  
по теме: «**Действия с десятичными дробями. Решение уравнений**»

**Цели:**

- обучающие: содействовать формированию навыков сложения, вычитания, умножения; формировать навыки решения уравнений.
- развивающие: формировать умение анализировать и обобщать; прививать интерес к математике; развивать логическое мышление
- воспитывающие: формировать у учащихся навыки работы в группе; воспитывать чувство ответственности за себя и за команду; воспитывать чувства ответственности, взаимовыручки, взаимоподдержки.

Предварительная работа: учащиеся делятся на три команды, в которых выбирается капитан.

**Ход урока:**

1. Организационный момент. Сообщение темы и цели урока. Вступительное слово учителя:

- Сегодня наш урок пройдет в не совсем обычной форме: мы отправимся путешествовать в сказку вместе с Иваном-царевичем. Открою вам небольшой секрет: чтобы одержать победу над кощею Бессмертным, вам необходимо будет применить знания, полученные ещё в начальной школе.

2. Повторение:

На доске вывешены карточки с примерами:

$$\boxed{5} \quad \boxed{+} \quad \boxed{3} \quad \boxed{=} \quad \boxed{8}$$

$$\boxed{7} \quad \boxed{*} \quad \boxed{8} \quad \boxed{=} \quad \boxed{56}$$

$$\boxed{9} \quad \boxed{-} \quad \boxed{4} \quad \boxed{=} \quad \boxed{5}$$

$$\boxed{6} \quad \boxed{:} \quad \boxed{3} \quad \boxed{=} \quad \boxed{2}$$

Задание 1. Дайте названия компонентов каждого действия.

Задание 2. (в примерах одна из карточек переворачивается пустой стороной

$$\boxed{\phantom{0}} \quad \boxed{+} \quad \boxed{3} \quad \boxed{=} \quad \boxed{8} \quad )$$

Как найти неизвестный компонент в данном действии? (Учащиеся формулируют правила)

3. Работа в группах

- Молодцы. Правила мы вспомнили. Ну а теперь с этим багажом знаний отправимся в сказку.

*(Презентация слайды с 1 по 9)*

Уравнения на камне. (К доске вызываются по одному ученику от каждой команды, которые решают уравнения. Иван-царевич – капитан каждой из команд - решает эти

уравнения вместе с членами своей команды. Преодоление первой преграды приносит очки командам. Учитывается скорость и правильность решения. Учащиеся из команд могут помочь своему игроку только при условии, что предоставят учителю решения как своих уравнений, так и заданий, данных другим командам)

$(y - 0,371) + 5,44 = 27,7$	$(0,127 + m) - 9,8 = 3,2$	$(x + 0,379) - 1,97 = 1,83$
$y - 0,371 = 27,7 - 5,44$	$0,127 + m = 3,2 + 9,8$	$x + 0,379 = 1,83 + 1,97$
$y - 0,371 = 22,26$	$0,127 + m = 13$	$x + 0,379 = 3,8$
$y = 22,26 + 0,371$	$m = 13 - 0,127$	$x = 3,8 - 0,379$
$y = 22,631$	$m = 12,873$	$x = 3,421$
Ответ: $y = 22,631$	Ответ: $m = 12,873$	Ответ: $x = 3,421$

(Презентация слайды 10 -11)

Уравнения на стенках избытки. (Первые четыре ученика садятся на место, а семь других (поровну из каждой команды) идут к доске. После решения подводятся итоги.)

$0,65 + 2x = 5,9$	$2,4 - 3x = 0,21$	$5x - 7,35 = 0,3$
$2x = 5,9 - 0,65$	$3x = 2,4 - 0,21$	$5x = 0,3 + 7,35$
$2x = 5,25$	$3x = 2,19$	$5x = 7,65$
$x = 5,25 : 2$	$x = 2,19 : 3$	$x = 7,65 : 5$
$x = 2,625$	$x = 0,73$	$x = 1,53$
Ответ: $x = 2,625$	Ответ: $x = 0,73$	Ответ: $x = 1,53$

$5,8y - 2,7y = 62$	$2,5x + 0,8x = 99$	$7,2y - 0,3y = 27,6$
$(5,8 - 2,7)y = 62$	$(2,5 + 0,8)x = 99$	$(7,2 - 0,3)y = 27,6$
$3,1y = 62$	$3,3x = 99$	$6,9y = 27,6$
$y = 20$	$x = 99 : 3,3$	$y = 4$
Ответ: $y = 20$	Ответ: $x = 30$	Ответ: $y = 4$

(Презентация слайды 12 - 14)

Уравнения для «узников подземелья». (К доске идут другие семь учеников. Подводятся итоги.)

$3,5 : x - 2 = 1,5$	$y : 0,2 + 0,35 = 3,6$	$m : 0,12 * 0,2 = 7,2$
$3,5 : x = 1,5 + 2$	$y : 0,2 = 3,6 - 0,35$	$m : 0,12 = 7,2 : 0,2$
$3,5 : x = 3,5$	$y : 0,2 = 3,25$	$m : 0,12 = 36$
$x = 3,5 : 3,5$	$y = 3,25 * 0,2$	$m = 36 * 0,12$
$x = 1$	$y = 0,65$	$m = 4,32$
Ответ: $x = 1$	Ответ: $y = 0,65$	Ответ: $m = 4,32$

$(x - 0,5) * 5 = 0,4 * 2 - 0,3 * 2$	$(0,3 + x) * 4 = 0,3 * 3 + 0,7 * 3$	$(0,7 + x) * 5 = 0,8 * 5 + 0,6 * 5$
$(x - 0,5) * 5 = 2(0,4 - 0,3)$	$(0,3 + x) * 4 = (0,3 + 0,7) * 3$	$(0,7 + x) * 5 = (0,8 + 0,6) * 5$
$(x - 0,5) * 5 = 2 * 0,1$	$(0,3 + x) * 4 = 3$	$(0,7 + x) * 5 = 1,4 * 5$
$(x - 0,5) * 5 = 0,2$	$0,3 + x = 3 : 4$	$0,7 + x = 1,4$
$x - 0,5 = 0,2 : 5$	$0,3 + x = 0,75$	$x = 1,4 - 0,7$
$x - 0,5 = 0,04$	$x = 0,75 - 0,3$	$x = 0,7$
$x = 0,04 + 0,5$	$x = 0,45$	Ответ: $x = 0,7$
$x = 0,54$	Ответ: $x = 0,45$	
Ответ: $x = 0,54$		

*(Презентация слайд 15)*

Уравнение для Ивана-царевича (устно):  $y + 0,0015 : 0,001 = 1,5$

*(Презентация слайды 16 -17)*

4. Подведение итогов урока: устанавливается команда победитель; часть учеников получают оценку в журнал.

5. Домашнее задание.