

Проверка деления способом нахождения делителя: урок математики в 3 классе

Е. О. Василенко,
учитель начальных классов первой
квалификационной категории
гимназии № 1 г. Мосты

Тип урока: комбинированный.

Цели:

- повторить способ проверки нахождения делимого;
- познакомить с проверкой деления способом нахождения делителя;
- закреплять умения выполнять проверку, решать составные задачи, распознавать геометрические фигуры;
- развивать навык устных вычислений, математическую речь;
- воспитывать интерес и уважение к профессиям, мотивационную настроенность к будущей профессиональной деятельности.

Оборудование: «Математика. 3 класс. Часть 1» учебное пособие (авторы Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан, интерактивные задания, рабочие места для учащихся, оборудованные компьютерами, слайды мультимедийной презентации, видео для проведения физкультминутки, рисунок дома из геометрических фигур, линейки самооценки, плакат «Все профессии нужны, все профессии важны!», иллюстрации разных профессий, предметы, характеризующие профессии (мастерок, каска, линейка, треугольник, калькулятор, кисть, игрушечная касса), опорные схемы «Компоненты действия деление».

Ход урока

I. Организационно-мотивационный этап

Учитель. Доброе утро, друзья! Доброе утро, страна! Доброе утро всем! Доброе утро всем, кто хочет пополнить свои знания по математике, узнать много нового, что поможет стать успешным в жизни!

Желаю вам на уроке трудиться с удовольствием, легкостью и добиться всех поставленных целей!

II. Проверка домашнего задания

Учитель. Чтобы убедиться в том, насколько вы ответственны и как усвоили тему прошлого урока, перейдем к проверке домашнего задания. Некоторым учащимся предлагаю выполнить дифференцированные задания на карточках и компьютерах. Когда справитесь с выполнением задания на карточке, положите её на край парты. *(Индивидуальные задания разного уровня*

сложности, на компьютере – интерактивное упражнение «Поиграем, посчитаем» (Приложение 2).

Фронтальная работа по проверке домашнего задания:

Проверка выражений №1, с.133 (Приложение 2)

Учитель. Сверьте ответы своих вычислений и проверки деления способом нахождения делимого.

$$\frac{51:3=17}{17*3=51}$$

$$\frac{72:4=18}{18*4=72}$$

$$\frac{96:16=6}{6*16=96}$$

$$\frac{81:27=3}{3*27=81}$$

Встаньте те дети, у кого в первом задании получились такие ответы.

Проверка задачи №2, с. 133:

- ✓ О чём говорилось в задаче?
- ✓ Какой вопрос был в задаче?
- ✓ Сколько нужно выполнить действий, чтобы ответить на вопрос задачи?
- ✓ Что вы узнали первым действием? Вторым? Третьим?

Решение задачи:

- 1) $20:4=5$ (м)- приходится на одну часть.
- 2) $5*1=5$ (м)- золотых завоевали.
- 3) $5*3=15$ (м)- серебряных.

Поднимите руки, у кого получился такой ответ (15). (Проверка заданий на карточках и компьютерах, комментирование учителем выставляемых отметок за индивидуальные задания и 2 учащимся, чьи домашние тетради проверял.)

С задачей про спортсменов и медали вы справились. Всем известно, что занятия физкультурой очень важны, они укрепляют здоровье, а вот быть спортсменом – это профессия.

А каких известных белорусских спортсменов вы знаете? (Ответы учащихся, обобщение учителя, слайд 2).

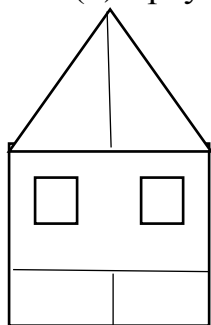
А людям каких профессий нужны мастерок, каска, линейка, треугольник, кисть, которые я принесла на урок. (Ответы учащихся: каменщик, штукатур, маляр, кровельщик и др.).

Люди этих профессий принимают участие при строительстве.

III. Устный счет

Учитель. Но прежде, чем строить дом, что нужно иметь? (Проект). Кто же поможет его сделать? (Архитектор). А кто такой архитектор? (Ответы детей). Правильно, и вот какой проект дома он нам изобразил.

Из каких геометрических фигур состоит наш дом? Сколько прямоугольников? (7) Треугольников? (3) Квадратов? (3)



Рефлексия. Поаплодирует себе тот, кто справился с заданием правильно.

Учитель. А кто рассчитывает стоимость и количество материалов, необходимых для строительства? (*Бухгалтер*). Какой предмет на столе нужен людям этой профессии? (*Калькулятор*) Сегодня вы попробуете себя и в этой роли, найдем значения выражений, выполняя интерактивное упражнение (Приложение 3).

a	9			3	
b		8	4		11
a*b	54	64	56	51	77

С заданием справились. Послушайте внимательно задачи и дайте ответ:

1. Для постройки 1 дома использовали 20 тонн цемента. Сколько тонн цемента необходимо для пяти таких же домов? (100)

2. Для покраски двухкомнатной квартиры понадобилось 18 литров краски. Сколько литров краски пошло на покраску одной комнаты? (9). Охарактеризуйте число 9 (*однозначное, нечётное, соседи числа – 8,10, делится на 3*).

Рефлексия. Поднимите руку, кто правильно решил задачи.

Учитель. Думаю, бухгалтеры из вас получатся хорошие.

- Ребята, люди какой профессии красят стены и пол в домах и квартирах? (*маляр*)

- Какой предмет принадлежит этой профессии? (*Кисть.*) Правильно, сейчас мы представим, что стали малярами, чтобы покрасить стены дома красиво, качественно, надо делать это аккуратно, как при письме.

Запись в тетрадях

Дата

Классная работа

IV. Чистописание

Запишите ответ решённой задачи (9). (*Интерактивный комментарий написания цифры 9*).

Рефлексия. Встаньте те ребята, у которых цифра написана наиболее правильно.

V. Актуализация знаний

Учитель. Чтобы построить дом, мы должны уметь правильно распределять строительные материалы. А какое математическое действие помогает точно и верно это сделать? (*Деление.*) Давайте вспомним компоненты деления (на доске: $a:b=c$, учащиеся называют компоненты деления, а учитель открывает записи на доске- делимое : делитель = частное).

Каким способом вы уже научились проверять деление? (способом нахождения делимого). Назовите его. (*Проговаривают, и на доске появляется запись: $c*b= a$.*)

VI. Знакомство с темой, постановка задач урока

Учитель. И этот способ, ребята, не единственный. Как вы думаете, какая тема сегодняшнего урока? (*Проверка деления способом нахождения делителя*). Правильно, мы познакомимся с ещё одним способом проверки деления (способом нахождения делителя), повторим известный нам способ, закрепим навык решения примеров и задач, применяя полученные знания.

VII. Изучение нового материала

Учитель. Ребята, зная компоненты деления и их взаимосвязь (*учитель обращается к опорным схемам с названиями компонентов деления*), давайте попробуем сформулировать ещё один способ проверки деления (*учащиеся отвечают, учитель при необходимости обобщает и уточняет*).

Работа с учебником (с.134). Давайте проверим, правильно ли мы думаем (*учащиеся зачитывают алгоритм нахождения делителя*).

Мы продолжаем пробовать себя в роли бухгалтера и выполним задание №1 (*первые два примера учитель решает на доске и комментирует, 2-й столбик решает учащийся с комментированием, класс наблюдает и записывает в тетрадях*).

Самостоятельная работа: 3-й и 4-й столбики двое учащихся выполняют на обратной стороне доски, остальные учащиеся класса решают эти задания по вариантам.

$$\underline{66:6=11} \quad \underline{72:4=18} \quad \underline{78:2=39} \quad \underline{65:5=13} \quad \underline{93:31=3} \quad \underline{88:22=4} \quad \underline{70:14=5}$$

$$\underline{60:12=5}$$
$$66:11=6 \quad 72:18=4 \quad 78:39=2 \quad 65:13=5 \quad 93:3=31 \quad 88:4=22 \quad 70:5=14$$
$$60:5=12$$

Самопроверка.

Дополнительные задания учащимся: назови компоненты деления, назови компоненты умножения. (*Комментирование учителем выставляемых отметок*)

Рефлексия. Оцените свою работу с помощью линеек успеха.

Учитель. Для того чтобы хорошо работать, нужно иногда и отдыхать. Сейчас мы это и сделаем. Предлагаю вам попробовать себя в роли тренера и выполнить упражнения физкультминутки.

Физкультминутка

Учитель. Отлично, думаю, что тренером мог бы быть каждый из вас. А кому понравилась эта роль? Покажите знаком «лайк».

Наша работа продолжается. Дом построен, покрашен, но он должен быть ещё украшен, обставлен мебелью, чтобы быть уютным и красивым. Кто же нам в этом поможет? (*Дизайнер.*) Чем он занимается? (*Ответы детей.*)

Сейчас я предлагаю вам побыть в роли дизайнера и решить задачи.

VIII. Закрепление изученного материала

Задача №5, с.135.

Учитель. Послушайте условие и ответьте, о чём эта задача.

Из изделий куска проволоки изготовили 9 одинаковых изделий, и ещё остался кусок проволоки длиной 15 см. Какой длины был весь кусок проволо-

ки, если для изготовления одного изделия нужен кусок проволоки длиной 5 см? (Ответы детей.)

Какие слова вам неизвестны?

Каково условие задачи (читают девочки).

Каков вопрос задачи? (читают мальчики).

Что означает число 9? (количество изделий)

Что означает число 15 см? (остался кусок такой длины)

Что означает число 5? (для одного изделия использовали такой кусок проволоки)

Какой вопрос в задаче? (какой длины был весь кусок проволоки)

Можем ли мы сразу ответить на вопрос задачи? (нет)

Почему?(нужно сначала узнать, сколько см проволоки пойдет на 9 изделий)

Можем мы это узнать? (да)

Каким действием (умножением).

Зная, сколько см пошло на 9 изделий, мы можем ответить на вопрос задачи? (да).

(Двое учащихся решают с обратной стороны доски, остальные в тетрадях).

Проверка (взаимопроверка учащимися).

Вот и побыли мы дизайнерами, украсили наш дом выполненными из проволоки красивыми изделиями. Надо подумать, рассчитать, чего не хватает для уюта. Предлагаю вам поработать в группах и выполнить задания разного уровня сложности.

1 группа

Заполни таблицу:

де-лимое	12	36	18	42	21	40
де-литель						
частное	3	4	3	6	7	5

Отгадайте загадку:

На диван оно похоже

И на стул немного тоже,

Нам вдвоём сидеть в нем тесно.

Догадались? Это... (кресло)

2 группа

Реши уравнения:

55: a=5 46: y=23 в:20=4

Отгадайте загадку:

Я удобный, очень мягкий,

Вам не трудно угадать,—

Любят бабушки и внуки

На мне сидеть и полежать (*Диван*)

3 группа

Расставь скобки так, чтобы равенства были верными.

$$12+24:4=9 \quad 4 \cdot 8-5=12 \quad 14-5 \cdot 2=18$$

Отгадайте загадку:

Удобный мебели предмет,

Сундук – его отец иль дед,

В нем много ящиков живёт,

Он называется... (*Комод*)

Проверка выполненных заданий в форме игры «Да-нет».

Рефлексия. Улыбнитесь своему соседу по парте, если ваша совместная работа была успешной.

Учитель. Выполнив упражнения, вы ещё отгадывали загадки. Какие отгадки получились? (*Диван, кресло, комод.*) А зачем они нужны дома? (*Для уюта и удобства.*) А как одним словом можно назвать эти вещи? (*Мебель.*)

Правильно, а куда же мы отправимся, чтобы её приобрести, подскажет этот предмет (*касса*). Да, мы пойдём в магазин.

Люди какой профессии используют кассу? (*Кассир, продавец.*) Вы попробуете себя в этих ролях, выполняя домашнее задание.

IX. Домашнее задание: с.135, №1,2 (Запись в дневники).

Инструктаж по выполнению задания:

Учитель. Задание № 1 на закрепление сегодняшней темы: проверка деления способом нахождения делителя, подобные задания выполнялись на уроке.

А сейчас прочитайте задачу. Как вы думаете, во сколько действий можно её решить? Есть ли вопросы?

-Я желаю вам успехов в выполнении домашнего задания.

X. Подведение итогов урока.

Учитель. Итак, каким же способом мы можем проверить деление (*способом нахождения делителя и способом нахождения делимого*).

Продолжите высказывание:

- ✓ На уроке я узнал (а)..
- ✓ Я научился (лась)...
- ✓ Теперь я могу...

XI. Рефлексия

Учитель. Ребята, покажите, пожалуйста, с помощью линейки успеха, насколько вы дополнили свои знания? С помощью линейки настроения – какое настроение у вас сейчас?

Архитектор, каменщик, маляр, дизайнер, бухгалтер. Человеку любой профессии необходимы знания, которые вы получаете на уроках математики. Оцените, ребята, свои желания и склонности и займите один из углов класса, выбрав наиболее подходящую для вас профессию. (*Учащиеся располагаются по углам класса.*) Скажите, а что отличает эти профессии? (*Одни – рабочие, другие – интеллектуальные, третьи – творческие.*) Но все

они очень важны и нужны в нашей жизни. А правило проверки деления, изученное сегодня на уроке, пригодится в любой из них, да и в жизни тоже.

Наш урок подошёл к концу, вы многое узнали и многому научились, и я уверена, что вы обязательно выберете себе в жизни профессию по душе, станете замечательными специалистами и принесёте много пользы нашей родной Беларуси.

Приложение 1

Все профессии нужны, все профессии важны!



Почтальон



Пожарный



Пчеловод



Продавец



Учитель



Ветеринар



Парикмахер



Модельер

Приложение 2
Слайд 1

Проверка домашнего задания

$\frac{z-x^2}{x}$

$\frac{x^2}{(x-1)}$

$E=mc^2$

$y^2+x=xy^2$

$\frac{a+1}{b-2} + \frac{a^2+b}{3}$

$\frac{z-x^2}{x} = -15x$

$\frac{3a+2b}{5ab}$

$\frac{2x-3}{x-x}$

$\frac{a+b}{c}$

$\frac{2x+3x}{x}$

51:3=17

17*3=51

96:16=6

6*16=96

72:4=18

18*4=72

81:27=3

3*27=81

Карточки для индивидуальной работы:


Реши уравнения. $m:3=16$ $4 \cdot y=92$ $n:3=15$	Вычисли. Выполни проверку деления способом нахождения делимого. $45:3=$ $80:5=$ $100:2=$
Реши уравнения. $m:5=10$ $7 \cdot y=63$ $n:3=24$	Вычисли. Выполни проверку деления способом нахождения делимого. $45:3=$ $80:5=$ $100:2=$

Интерактивное упражнение на компьютере:



$63 : 9 \cdot 8$

56 64 48



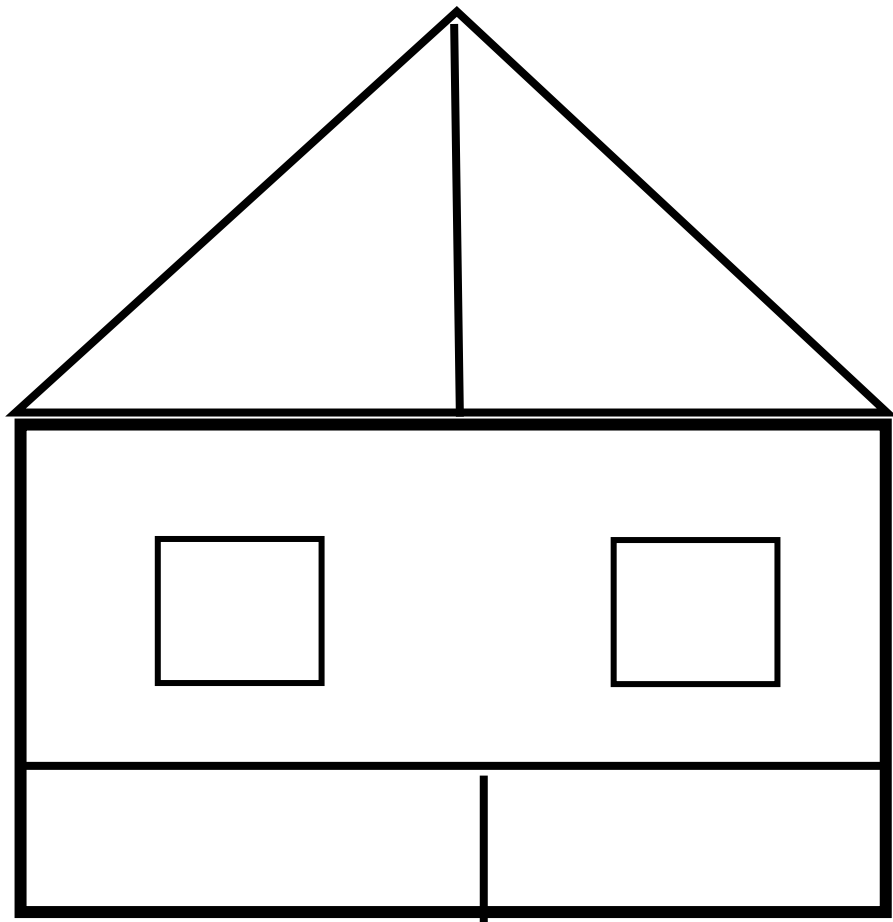
К 6 прибавь произведение 2 и 5

13 16 15



Приложение 3

Устный счёт



Интерактивное упражнение

Слайд 3

The image shows a grid-based interactive exercise. The grid contains the following data:

a	9			3	
b		8	4		11
a*b	54	64	56	51	77

Below the grid, there are several numbers: 6, 7, 14, 17, 8. The background is decorated with mathematical formulas like $E=mc^2$, $a^2+b^2=c^2$, and $3a+2b=5ab$, along with icons of a globe, a pencil, a ruler, and other school supplies.

Приложение 4

Чистописание

Интерактивное написание цифры 9

Слайд 4

The image shows a handwriting practice interface. On the left, the digit '9' is displayed in a red font inside a blue-bordered box. To the right, a grid contains a blue outline of the digit '9' with a red starburst at the top right, indicating the starting point for writing. The interface includes standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right and a home icon in the bottom right.

Делимое Делитель Частное

$$a : b = c$$

$$c \cdot b = a$$

$$a : c = b$$

Тема урока
слайд 5

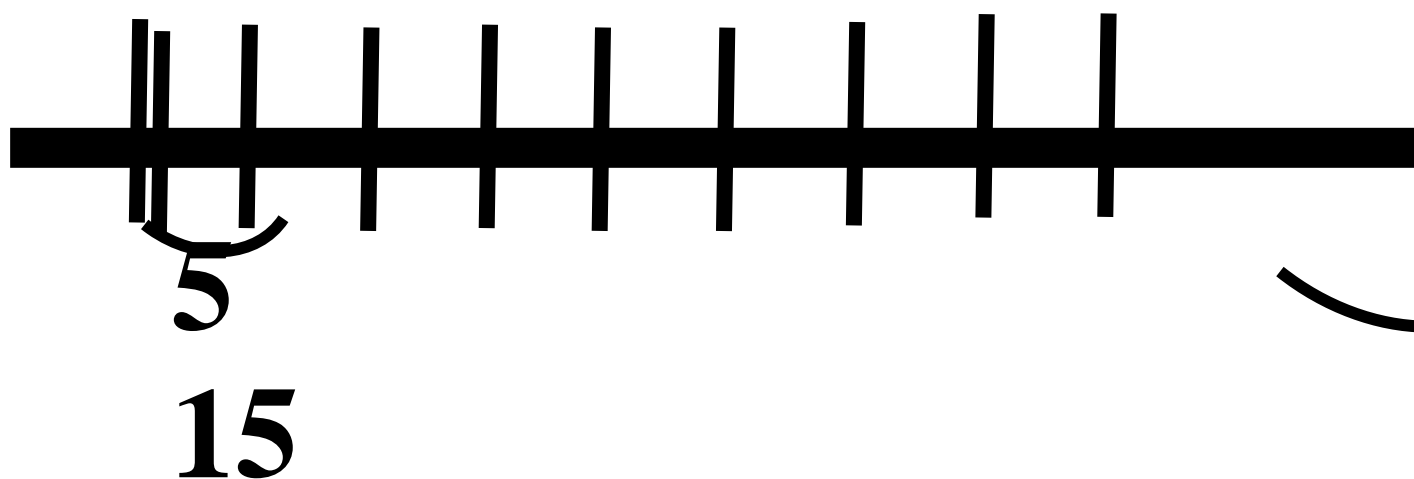
Тема урока:
«Проверка деления
способом нахождения
делителя»

Словарная работа перед решением задачи

Слайд 7

Дизайнер интерьера – создаёт проект будущего ремонта помещения, чтобы оно было гармоничное, удобное и красивое.

Чертёж к задаче №5:



Дифференцированные задания по уровню сложности (работа в группах)

1 группа:

Заполни таблицу:

делимое	12	36	18	42	21	40
делитель						
частное	3	4	3	6	7	5

Отгадайте загадку:

На диван оно похоже
И на стул немного тоже,
Нам вдвоём сидеть в нем тесно.
Догадались? Это...

2 группа:

Реши уравнения:

$$55: a=5 \quad 46: y=23 \quad в:20=4$$

Отгадайте загадку:

Я удобный, очень мягкий,
Вам не трудно угадать,-
Любят бабушки и внуки
На мне сидеть и полежать

3 группа:

Расставь скобки так, чтобы равенства были верными.

$$12+24:4=9 \quad 4 \cdot 8-5=12 \quad 14-5 \cdot 2=18$$

Отгадайте загадку:

Удобный мебели предмет,
Сундук – его отец иль дед,
В нем много ящиков живёт,
Он называется...

**Теперь я
могу...**

**Мне было
интересно..**

**На уроке
я узнал(а)..**