

Данный урок посвящен теме: «Таблица умножения на 3». Мы продолжим составлять таблицу умножения, а именно составим таблицу умножения на 3. Также выполним задание на применение таблицы умножения на 3.

1. Введение

На данном уроке мы продолжим составлять таблицу умножения, а поможет нам в этом таблица умножения на 2, с которой мы уже знакомы.

Рассмотрим следующие выражения:

$$1 \cdot 2 + 1$$

$$2 \cdot 2 + 2$$

$$3 \cdot 2 + 3$$

$$4 \cdot 2 + 4$$

$$5 \cdot 2 + 5$$

$$6 \cdot 2 + 6$$

$$7 \cdot 2 + 7$$

$$8 \cdot 2 + 8$$

$$9 \cdot 2 + 9$$

Что общего в этих выражениях? Во всех выражениях два действия: первое – умножение, второе – сложение. Вспомним, что в первом действии первый множитель – это число, которое повторяется. Второе число, второй множитель, показывает, сколько раз нужно повторить первый множитель. Третье число в выражении (слагаемое) означает, что первый множитель повторили еще один раз.

Умножение можно заменить сложением:

2. Составление таблицы умножения на 3

$1 \cdot 2$ – это 1 повторить 2 раза, $1 \cdot 2 = 1 + 1$. Если мы добавим еще одну единицу, то получится $1 + 1 + 1$. Заменяем сложение умножением $1 + 1 + 1 = 1 \cdot 3$. Воспользуемся переместительным законом умножения $1 \cdot 3 = 3 \cdot 1$. $3 \cdot 1 = 3$. Прделаав это с каждым выражением, мы получим таблицу умножения на 3.

$$1 \cdot 2 + 1 = 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 3 = 3 \cdot 1 = 3$$

$$2 \cdot 2 + 2 = 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 3 = 3 \cdot 2 = 6$$

$$3 \cdot 2 + 3 = 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 3 = 9}$$

$$4 \cdot 2 + 4 = 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 4 = 12}$$

$$5 \cdot 2 + 5 = 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 5 = 15}$$

$$6 \cdot 2 + 6 = 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 6 = 18}$$

$$7 \cdot 2 + 7 = 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 7 = 21}$$

$$8 \cdot 2 + 8 = 8 + 8 + 8 = 8 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 8 = 24}$$

$$9 \cdot 2 + 9 = 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 3 = \mathbf{3 \cdot 9 = 27}$$

Первый множитель (то число, которое повторяется) во всех выражениях – 3, а второй множитель показывает, сколько раз повторяется 3. Каждое произведение отличается от предыдущего на 3 единицы. В таблице умножения на 3 произведение может быть как четным, так и нечетным, и они чередуются.

3. Задание 1: нахождение чисел из таблицы умножения

Найти среди следующих чисел те, которые есть в таблице умножения на 3: 16, 20, 21, 8, 15, 9, 2, 11, 22, 12, 18, 17, 19, 3. Из тех чисел, которые есть в таблице умножения на 3, найти те, которые есть в таблице умножения на 2.

Решение

В таблице умножения на 3 есть только числа: 21, 15, 9, 12, 18, 3.

В таблице умножения на 2 можно найти числа: 12 ($2 \cdot 6 = 12$), 18 ($2 \cdot 9 = 18$).

Мы видим, что некоторые числа есть и в таблице умножения на 2, и в таблице умножения на 3.

4. Задание 2: таблица умножения на 3

Посмотрите на ромашку (рис. 1). На каждом лепестке записано число, рядом с лепестком буква, а в середине ромашки записано действие, которое нужно сделать с каждым из чисел. Выполните умножение и запишите буквы в таблицу, под соответствующим произведением.

6	9	12	15	18	21	24	27

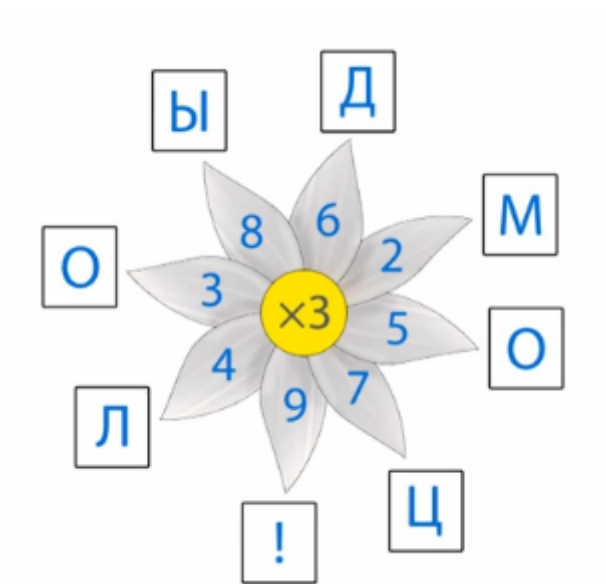


Рис. 1. Математическая ромашка

Решение

1. $8 \cdot 3 = 3 \cdot 8 = 24$

6	9	12	15	18	21	24	27
					Ы		

2. $3 \cdot 3 = 9$

6	9	12	15	18	21	24	27
	О				Ы		

3. $4 \cdot 3 = 3 \cdot 4 = 12$

6	9	12	15	18	21	24	27
	О	Л			Ы		

4. $9 \cdot 3 = 3 \cdot 9 = 27$

6	9	12	15	18	21	24	27
	О	Л				Ы	!

5. $7 \cdot 3 = 3 \cdot 7 = 21$

6	9	12	15	18	21	24	27
	О	Л			Ц	Ы	!

6. $5 \cdot 3 = 3 \cdot 5 = 15$

6	9	12	15	18	21	24	27
	О	Л	О		Ц	Ы	!

7. $2 \cdot 3 = 3 \cdot 2 = 6$

6	9	12	15	18	21	24	27
М	О	Л	О		Ц	Ы	!

8. $6 \cdot 3 = 3 \cdot 6 = 18$

6	9	12	15	18	21	24	27
М	О	Л	О	Д	Ц	Ы	!

5. Подведение итогов

На данном уроке мы составляли таблицу умножения на 3 и с ее помощью выполняли различные задания.

Список литературы

1. Александрова Э.И. Математика. 2 класс. – М.: Дрофа, 2004.
2. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика. 2 класс. – М.: Астрель, 2006.
3. Дорофеев Г.В., Миракова Т.И. Математика. 2 класс. – М.: Просвещение, 2012.

Дополнительные рекомендованные ссылки на ресурсы сети Интернет

1. Samouchka.com.ua ([Источник](#)).
2. Mobintech.ru ([Источник](#)).
3. Teremoc.ru ([Источник](#)).

Домашнее задание

1. Выучите таблицу умножения на 3.
2. Дополните равенства:

$$9_3=3$$

$$24:_{ }=8$$

$$_{ }:3=9$$

$$5_3=15$$

$$6:3=_{ }$$

$$12:3=_{ }$$

Если вы нашли ошибку или неработающую ссылку, пожалуйста, сообщите нам – сделайте свой вклад в развитие проекта.