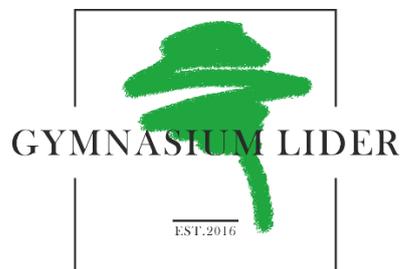


**КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ**

**ГОРОД КРАСНОДАР**

**АНОО Гимназия «ЛИДЕР»**

**Ша научно-практическая конференция «ШАГИ В НАУКУ»**



**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)**

**ТЕМА: «СЕКРЕТЫ ТАБЛИЦЫ УМНОЖЕНИЯ»**

**направление: педагогика**

**Работу выполнила:**

**Севостьянова Евангелина**

Ученица 3Б класса

**Руководитель:**

**Сугако Александр Евгеньевич**

учитель начальных классов

2021 г.

## **Содержание**

### **Введение**

#### **I. Что известно о таблице умножения**

1.1 Из истории появления таблицы умножения

1.2 Роль таблицы умножения в жизни человека

#### **II Практическое исследование**

2.1 Результаты анкетирования

2.2 Результаты письменной проверки знаний таблицы умножения

#### **III Способы запоминания таблицы умножения.**

3.1 Результаты контрольной проверки знаний таблицы умножения

### **Заключение**

### **Список использованных источников**

### **Приложение**

## **Введение**

Один из важнейших разделов математики – таблица умножения. Всем детям приходится в школе знакомиться с ней. Мы должны научиться находить результаты табличного умножения не только правильно и быстро, но и осознанно, а точнее знать ее назубок.

**В школе учить таблицу умножения начинают со второго класса.** Если ученик не сможет усвоить **таблицу умножения** сразу, то в будущем он может столкнуться с определенными сложностями, так как от прочного усвоения таблицы умножения зависит дальнейшее успешное изучение всех школьных предметов.

В этом учебном году нам и нашим одноклассникам также предстояло выучить таблицу умножения «назубок». У многих ребят возникли проблемы с самого начала. Учитель и родители старались помочь нам заучить таблицу, но все равно не у всех получалось ее запомнить. Как же быстро и легко выучить таблицу умножения?

Так пришла идея - найти эффективные способы заучивания таблицы умножения и помочь нашим одноклассникам.

**Цель работы:** изучить способы изучения (запоминания) таблицы умножения.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить литературные и информационные источники по теме.
2. Провести анкетирование одноклассников по теме: «Как ты запоминал таблицу умножения».
3. Провести письменную проверку знания таблицы умножения у учащихся 3 «Б» класса.
4. Изучить различные способы запоминания таблицы умножения и познакомить их с одноклассниками.
5. Изготовить настольные игры для закрепления знаний таблицы умножения.

**Объект исследования** – таблица умножения.

**Предмет исследования** – способы заучивания таблицы умножения.

**Методы исследования:** изучение литературы, интернет источников, знакомство с предметом исследования, его историей, анкетирование, анализ, вычислительный срез, практическое исследование разных способов заучивания таблицы.

**Гипотеза:** существуют простые и лёгкие способы запоминания, с помощью которых можно облегчить изучение таблицы умножения.

**Практическая значимость** работы в том, чтобы помочь ученикам класса выучить таблицу умножения быстро и легко. 2

## **I. Что известно о таблице умножения.**

### **1.1 Из истории появления таблицы умножения.**

В Японии археологи нашли деревянную дощечку с фрагментом таблицы умножения, которую изготовили еще в XIII веке (Приложение 1).

Судя по тому, что иероглифы, которыми записаны цифры, напоминают китайское письмо, скорее всего, она была просто скопирована из китайского учебника арифметики того времени. А откуда она взялась в Китае? Не исключено, что именно там ее впервые и придумали.

Эту версию подтверждает находка, сделанная китайскими археологами на юге страны. Там была обнаружена дощечка, содержащая фрагмент таблицы умножения, возраст которой ученые оценили в 2700-3000 лет.

На основании этой находки ученые Китая предложили гипотезу, согласно которой впервые таблица умножения была составлена в Древнем Китае, а потом вместе с караванами проникла в Индию, а оттуда в страны Азии и Европу.

Пожалуй, самые старые в мире таблицы умножения были найдены при раскопках городов Древней Месопотамии. Они были нанесены с помощью клинописи на глиняные таблички, возраст которых составляет 5000 лет. Так что, скорее всего, таблица умножения появилась где-то в тех краях.

Хотя не исключено также и то, что данная система устного счета появилась независимо в разных местах. Итак, узнать имя гениального математика, который первым додумался записать результаты умножения в виде таблицы, скорее всего, не удастся. Просто потому, что это пришло в голову сразу нескольким людям.

В европейской культуре авторство таблицы умножения приписывается знаменитому греческому математику **Пифагору** (Приложение 2). Пифагор, прежде всего - это мудрец и философ. Точной даты рождения Пифагора не знает никто, но исторические исследователи датируют это событие приблизительно 580 годом до нашей эры.

Будущий математик и философ уже в детстве проявлял большую способность к наукам. Он с ранних лет стремится узнать, как можно больше. У опытных наставников Пифагор изучал геометрию и астрономию, музыку и живопись. Особенное внимание он уделял числам и их свойствам, стремясь познать смысл и природу вещей.

Число для Пифагора было и материей, и формой всего мира, поэтому естественные явления объяснялись с помощью чисел. Утверждение «Всё есть число, числа правят миром!» принадлежит самому Пифагору. Пифагор придавал числам мистические свойства, считал, что числа правят миром. Философ считал и саму таблицу умножения отображением вселенной, где угадывается за закономерностью чисел ровный строй планет и скоплений звезд, где угадывается гармония космоса и слышится божественная музыка.

Что представляет собой таблица Пифагора? По горизонтали и по вертикали расположены числа натурального ряда; на пересечении столбцов и строк стоят их произведения. Диагональ таблицы образуют квадраты чисел. Таблицу можно продолжать вправо и вниз до бесконечности (Приложение 2).

Впервые же в школьную программу она была введена в Англии в конце Средних веков. Правда, это была таблица умножения до 12, которую, кстати, юные британцы проходят, и по сей день (Приложение 3). А вот в Индии ученики до сих пор «зубрят» исходный вариант таблицы — до 20 (Приложение 3).

## **1.2 Роль таблицы умножения в жизни человека.**

Таблица умножения нужна всем, каждый человек в своей жизни пользуется таблицей умножения, часто даже не замечая этого. В некоторых ситуациях приходится не только умножать, но и пользоваться обратным действием - делением.

Вот несколько примеров тех жизненных ситуаций, где человек использует таблицу умножения:

1. В изучении многих школьных предметов (математика, геометрия, алгебра, физика, химия, черчение и др.).
2. В профессиональной деятельности (инженер, плотник, столяр, продавец, учитель, строитель и т.д.).
3. В быту:
  - определение площадей комнат в квартире,
  - расчет материалов для ремонта стен, потолков, полов (количество необходимого количества обоев, краски),
  - оплата коммунальных услуг,
  - расчет стоимости покупки в магазине и т.д.

## II Практическое исследование.

### 2.1 Результаты анкетирования.

Чтобы выяснить, какой способ выбрали наши одноклассники для заучивания таблицы, мы провели анкетирование учеников 3 «Б» класса (19 человек) по теме «Знаешь ли ты таблицу умножения?»

Результаты анкетирования:

1. На вопрос *«Необходимо ли современному человеку хорошо знать таблицу умножения?»* ответили:

- да – 18 чел. (96 %),
- нет – 1 чел. (4 %).

2. На вопрос *«Испытывал ли ты сложности при запоминании таблицы умножения?»* ответили:

- да – 12 чел. (71 %)
- нет – 7 чел. (29 %)

3. На вопрос *«Какие способы ты применял при заучивании таблицы умножения?»* большинство опрошенных (12 чел. – 75 %) ответили «зубрёжка».

4. На вопрос *«Таблица умножения на какие цифры тебе давалась труднее всего?»* ответы распределились следующими образом:

- на 2 – 0 чел.
- на 3 – 0 чел.
- на 4 – 2 чел.
- на 5 – 0 чел.
- на 6 – 4 чел.
- на 7 – 5 чел.
- на 8 – 6 чел.
- на 9 – 2 чел.

## Выводы:

1. Почти все участники анкетирования считают, что современному человеку нужно хорошо знать таблицу умножения.
2. Большинство наших одноклассников испытывали сложности при её запоминании.
3. Основным способом запоминания таблицы умножения является «зубрёжка».
4. Сложнее всего было выучить таблицу на 7 и 8.

## **2.2 Результаты письменной проверки знаний таблицы умножения.**

Чтобы узнать, насколько хорошо ребята усвоили таблицу умножения, была проведена письменная проверка знаний.

Выполнили:

- без ошибок – 11 чел.

Допустили:

- 1 – 3 ошибки – 6 чел.
- 4 – 6 ошибок – 0 чел.
- 7 – 10 ошибок – 0 чел.
- более 10 ошибок – 0 чел.

Таким образом, глядя на результаты письменной проверки, можно сделать вывод, что метод «зубрёжки» при заучивании таблицы умножения является неэффективным. Поэтому мы решили изучить различные способы запоминания таблицы умножения и познакомить их с одноклассниками. А также самостоятельно изготовить игры для лёгкого запоминания таблицы.

### **III Способы запоминания таблицы умножения.**

#### **3.1 Результаты контрольной проверки знаний таблицы умножения.**

При виде таблицы умножения, этой большой сетки 10 на 10 с многочисленными числами становится не по себе при мысли, что её всю надо выучить наизусть. Существует ли единственно верный ответ на вопрос «Как правильно учить таблицу умножения?».

Таблица умножения (таблица Пифагора) - это своеобразный калькулятор, по которому можно легко научиться считать. Цифры из верхней строки умножаются на цифры из левого столбика, результатом умножения является число на их пересечении.

- **Маленькие хитрости.**

**Зная некоторые свойства, можно легко запомнить таблицу умножения.**

##### **1. Переместительное свойство умножения.**

**От перестановки множителей произведение не меняется.**

$$5 \times 4 = 20$$

$$4 \times 5 = 20$$

##### **2. Умножение на 0.**

Все примеры на 0 равны 0.

##### **3. Умножение на 1 и 10.**

$1 \times 1$  – это значит, нужно единицу взять один раз. Получим  $1 \times 1 = 1$ .

$1 \times 2$  – это значит, нужно единицу взять два раза. Получим  $1 \times 2 = 2$ . И т.д.

Аналогично, для числа 10.

$10 \times 1$  – это значит, нужно десятку взять один раз. Получим  $10 \times 1 = 10$ .

$10 \times 2$  – это значит, нужно десятку взять два раза. Получим  $10 \times 2 = 20$ . И т.д.

##### **4. Умножение на 2.**

Умножить число на 2 – это значит удвоить, то есть сложить с самим собой:

$$5 \times 2 = 5 + 5 = 10 \text{ или } 9 \times 2 = 9 + 9 = 18.$$

##### **5. Умножение на 4.**

Этот процесс связан с предыдущим, так как  $4=2 \times 2$ , а  $8=4 \times 2=2 \times 2 \times 2$ . Это значит, чтобы умножить число на 4, нужно сначала это число удвоить, а потом результат еще раз удвоить.

Например,  $6 \times 4=(6 \times 2) \times 2=12 \times 2=24$

### **6. Умножение на 5.**

Все примеры на 5 оканчиваются на 5 или 0.

Учитывая, что  $10=5 \times 2$ , легко умножать число сначала на 10, а потом делить на 2.

Пример:  $6 \times 5=(6 \times 10):2=30$

Сначала посчитаем  $6 \times 10=60$ , а затем результат разделим на два:  $60:2=30$ .

Значит,  $6 \times 5=30$ .

### **7. Умножение на 9.**

Здесь учитываем то, что  $9=10-1$ .

Поэтому, чтобы умножить число на 9, достаточно к числу приписать справа 0 и вычесть само это число.

Пример:  $8 \times 9=80-8=72$ .

- **Можно выучить таблицу на пальцах.**

#### **Умножение на 6,7,8,9:**

- Для этого руки положим на край стола.
- Пронумеруем мысленно пальцы на обеих руках от 5 до 9, начиная с большого пальца и заканчивая мизинцем.
- Умножим, например, **7 x 8**. Сожмём 7-ой и 8-ой пальцы .
- Нижние пальцы спустим со стола, в сумме они дадут нам **десятки**.
- Пальцы, находящиеся на столе, необходимы для получения **единиц**. Количество пальцев левой руки умножаем на количество пальцев правой руки и получаем единицы.
- При соединении десятков и единиц получаем **ответ** (Приложение 4)

Известен ещё один способ умножения на число 9 **на пальцах**.

Положите обе руки на стол и пронумеруйте пальцы (можно приложить на лист бумаги и подписать сверху). Как умножить 3 на 9, например? Загибаем на левой руке третий палец и смотрим, что получилось. Два пальца слева – это 2 десятка, 7 пальцев справа от загнутого – это 7 единиц. Итого – 27! (Приложение 4)

- **Литературный способ**

Лучше усвоить таблицу умножения **помогут стихи**. Способ отлично подходит тем школьникам, которые их легко запоминают. Стихи можно придумывать самим или находить их в интернете.

Для запоминания таблицы умножения на 3 можно выучить стихи М. Казариной или А.Усачева (Приложение 5).

Например:  $3 \times 2 = 6$

*Что трижды два равно ШЕСТИ,  
Ответ в шпаргалке подглядим!  
А трижды три, решим и сами,  
Равно ШЕСТЕРКЕ ВВЕРХ НОГАМИ.*

В стихах может не быть смысла, они могут быть какими угодно глупыми, их основная цель заключается в упрощении процесса запоминания.

Например:

*Сколько стоит апельсин?  
Семь на три – двадцать один.  
Устаем мы забывать,  
Пятью девять — сорок пять.*

**Можно придумывать двустишия и четверостишия, основное условие – они не должны содержать сложных слов.**

Вряд ли выучить наизусть все сто четверостиший проще, чем запомнить примеры, но в особо «безнадежных» случаях стихи могут пригодиться, даже просто картинка в книжке может помочь вспомнить нужные ответы.

Помогут разнообразить процесс заучивания таблицы также математические сказки (Приложение 6).

- **Музыкальный способ.**

Для тех, кто любит петь, существует песенно-игровая методика обучения: поём и решаем.

- **Игры**

В Интернете мы искали способы умножения и наткнулись на игры, которые помогают повторить и запомнить.

Сегодня в детских магазинах можно найти множество игр, направленных на изучение таблицы умножения: **карточки, плакаты, счетный материал, лото.**

Ребятам нравится заниматься с такими пособиями, ведь это игра, но игра очень нужная, так они тренируют логическое мышление, память и внимание. Мы самостоятельно создали несколько настольных игр и предложили их одноклассникам. (Приложение 7)

**Компьютерные приложения и интерактивные игры (тренажеры)**— хорошие помощники в запоминании таблицы умножения.

- **Тренировочные упражнения, раскраски** (Приложение 8).

- **Также в запоминании таблицы умножения могут помочь видео уроки, мультфильмы.**

Многие из представленных здесь способов изучения и запоминания таблицы были предложены нашим одноклассникам. Для того, чтобы понять, насколько эффективны были эти способы, мы провели контрольную проверку знаний таблицы умножения.

Выполнили:

- без ошибок – 6 чел.

Допустили:

- 1 – 3 ошибки – 9 чел.
- 4 – 6 ошибок – 2 чел.
- 7 – 10 ошибок – 1 чел.
- более 10 ошибок – 2 чел.

Таким образом, мы видим положительные результаты, доказывающие эффективность данных способов запоминания.

## Заключение

В результате исследовательской работы мы познакомились с историей появления таблицы умножения. Мы поняли, что без знания таблицы умножения учиться в школе невозможно. Знание таблицы умножения пригодится нам и во «взрослой» жизни.

В результате исследовательской работы можно сделать вывод:

- Учить таблицу умножения, зная её хитрости и секреты, интересно, быстро и легко.
- В ходе эксперимента были получены положительные результаты, доказывающие эффективность предложенных способов заучивания таблицы умножения.

Исходя из всего этого, можно смело сказать, что наша поставленная гипотеза (Существуют простые и лёгкие способы запоминания таблицы умножения.) доказана. И для каждого человека найдётся свой способ запоминания таблицы умножения, а может быть даже и несколько, которые позволят в непринуждённой форме, весело и интересно, без зубрёжки, запомнить её результаты.

## Список использованных источников

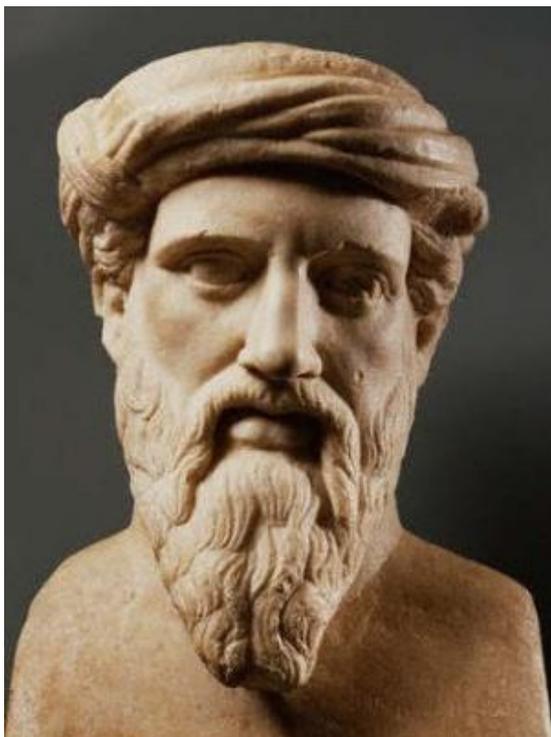
1. Дорофеева В.Г. Запоминаем таблицу умножения / Г.В. Дорофеева // В помощь младшему школьнику. - М.: Эксмо, 2011.
2. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В. Математика: 2 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. - М.: Вентана-Граф, 2011.
3. Бурмистренко Т.Н. Как выучить ребенку таблицу умножения легко и быстро [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://repetitor-problem.net/tablitsa-umnozheniya>, свободный.
4. Как помочь ребенку выучить таблицу умножения[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikihow.com/помочь-ребенку-выучить-таблицу-умножения>, свободный.
5. Лосева Е.А. Простые способы запомнить таблицу умножения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minibanda.ru/article/prostye-sposoby-zapomnit-tablicu-umnozheniya>, , свободный.
6. Стихи с математическим уклоном. Таблица умножения в стихах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zanimatika.narod.ru/Nachalka15\\_1.htm](http://zanimatika.narod.ru/Nachalka15_1.htm), свободный.
7. Тренажер таблицы умножения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zubrim.ru>, свободный.
8. Умножения таблица всем нам в жизни пригодится! Как научить ребенка таблице умножения?[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mamaliza.com/kak-nauchit/tablitse-umnozheniya.html>, свободный.

## Приложение 1



В Японии археологи нашли деревянную дощечку с фрагментом таблицы умножения, которую изготовили еще в XIII веке.

## Приложение 2



В европейской культуре авторство таблицы умножения приписывается знаменитому греческому математику **Пифагору**. Пифагор, прежде всего - это мудрец и философ. Точной даты рождения Пифагора не знает никто, но исторические исследователи датируют это событие приблизительно 580 годом до нашей эры.

**Таблица умножения**

	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	2
3	6	9	12	15	18	21	24	27	3
4	8	12	16	20	24	28	32	36	4
5	10	15	20	25	30	35	40	45	5
6	12	18	24	30	36	42	48	54	6
7	14	21	28	35	42	49	56	63	7
8	16	24	32	40	48	56	64	72	8
9	18	27	36	45	54	63	72	81	9
	2	3	4	5	6	7	8	9	

# Приложение 3

**MULTIPLICATION CHART**

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

Copyright © 2014 Road Trip Teacher • All Rights Reserved www.RoadTripTeacher.com

**Таблица умножения в десятичной системе**

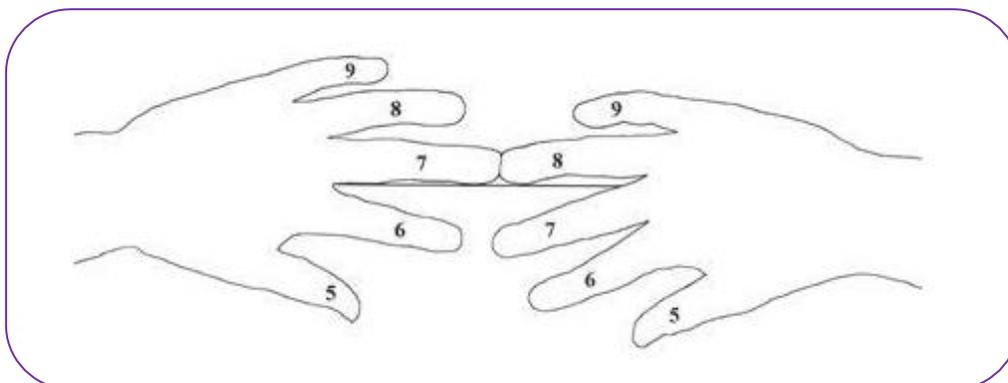
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144	153	162	171	180
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
13	13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260
14	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
15	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
16	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
17	17	34	51	68	85	102	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340
18	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
19	19	38	57	76	95	114	133	152	171	190	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380
20	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400

defender

## Приложение 4

### Умножение на пальцах:

- Умножение на 6,7,8,9



- Умножение на 9



## Приложение 5

<p>Ученики и ученицы!          Чтоб было проще вам считать,          Мы Пифагорову таблицу          В стихах решили написать.          По ней легко найти решенье,          Куплет достаточно прочесть,          А чтоб запомнить вычисленья,          Везде своя подсказка есть!          Ну что ж, откладывать не          станем,          Тетрадь и карандаш достанем          И примемся за дело бойко.          Итак, на старт выходит  <b>ДВОЙКА!</b>          Умножив два на единицу,          Получим ДВОЙКУ - лебедь-          птицу,          Спасает каждый ученик          От этих «птичек» свой          дневник.          Известно детям в целом мире,          Что дважды два равно  <b>ЧЕТЫРЕ.</b>          Им также следует учесть,          Что дважды три получим  <b>ШЕСТЬ.</b>          Два на четыре - будет  <b>ВОСЕМЬ.</b>          И всех ребят мы очень просим          Забыть капризы, ссоры, лень          Восьмого марта - в мамин          день!          Нам два на пять умножить          нужно,          И если все возьмёмся дружно,</p>	<p>Умножим три на шесть в два          счета,          Скорее взрослым стать охота!          Ты знаешь, годы быстро          мчатся,          Глядишь, тебе уж  <b>ВОСЕМНАДЦАТЬ!</b>          Умножить три на семь          придется,          И это нам легко дается,          Ведь трижды семь - ответ          один,          Получится <b>ДВАДЦАТЬ</b>  <b>ОДИН!</b>          А сколько будет трижды          восемь,          За сутки справимся с          вопросом,          Ведь в сутках, как известно в          мире,          Часов всего <b>ДВАДЦАТЬ</b>  <b>ЧЕТЫРЕ!</b>          Мы по секрету скажем всем,          Что трижды девять -  <b>ДВАДЦАТЬ СЕМЬ.</b>          И надо ж было так случиться,          Что трижды десять будет  <b>ТРИДЦАТЬ!</b>          Ну, вот и тройку одолели,          Устать мы, к счастью, не          успели.          А дел ещё невпроворот,          Нас впереди <b>ЧЕТВЁРКА</b>          ждёт!          Четверку на один умножив,</p>	<p>И нашу складную таблицу          Продолжим дальше изучать.          А пять на два, хочу заметить,          Умножить просто – будет  <b>ДЕСЯТЬ!</b>          Ответ всегда в твоих руках:          Он – в рукавичках и в носках!          Умножим пять на тройку          дружно,          Немного времени нам нужно.  <b>ПЯТНАДЦАТЬ</b> получили          сразу –          Управились за четверть часа!          Как пять умножить на четыре,          Дадут ответ в телеэфире!          Смотрите на экране вы  <b>ДВАДЦАТКУ</b> клипов  <b>МузТВ!</b>          А пятью пять – ответ          известный,          О нём поётся в детской песне,          И каждый школьник должен          знать,          Что здесь получим  <b>ДВАДЦАТЬ ПЯТЬ!</b>          Пять на шестёрку умножаем,          В итоге <b>ТРИДЦАТЬ</b>          получаем.          И пятью семь – легко считать          -          Ответ короткий: <b>ТРИДЦАТЬ</b>  <b>ПЯТЬ!</b>          А сколько будет пятью          восемь,          Али-Бабу из сказки спросим.</p>
---	---	--

<p>Да поднатужимся, ребята, То сразу попадем в ДЕСЯТКУ! О том, что дважды шесть – 12. Вам календарь расскажет, братцы, А в нём подсказку вам дадут Двенадцать месяцев в году! Красиво два на семь умножить Февральский праздник нам поможет, День всех влюбленных, помню я, - ЧЕТЫРНАДЦАТОГО, друзья! А сколько будет дважды восемь, Десятиклассников мы спросим. Они подскажут нам ответ, Ведь им уже ШЕСТНАДЦАТЬ лет! Запомнить надо постараться, Что дважды девять – ВОСЕМНАДЦАТЬ. И очень просто догадаться, Что дважды десять - будет ДВАДЦАТЬ! Мы хорошенько постарались И с двойкой быстро разобрались. Теперь, друзья, держитесь стойко, В игру уже вступает ТРОЙКА! Умножив три на единичку, Мы попадаем на страничку</p>	<p>Мы изменить ее не сможем, В произведенье с единицей Должна ЧЕТВЕРКА получиться! Четыре на два - будет ВОСЕМЬ, Восьмерку на нос мы набросим, Вдруг подойдет тебе и мне Восьмерка в качестве пенсне? Четыре на три как умножить? Придется в зимний лес идти, ДВЕНАДЦАТЬ месяцев помогут Зимой подснежники найти! Умножь четыре на четверку, Такой пример легко решить! В произведении этом только ШЕСТНАДЦАТЬ можно получить! Для вас четыре на пятерку Умножат ловко мушкетеры, С врагами шпаги вновь скрестя В романе «ДВАДЦАТЬ лет спустя». Четыре мы на шесть умножим И в результате будет что же? Идут часы, бегут минутки... ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ – ровно сутки! Четыре на семь – ДВАДЦАТЬ ВОСЕМЬ – Деньков обычно в феврале.</p>	<p>Когда к разбойникам попал, Он их все СОРОК насчитал! Друзья, хочу вам подсказать, Что пятью девять – СОРОК ПЯТЬ, И знает каждый из ребят, Что пятью десять – ПЯТЬДЕСЯТ! Пятёрку враз мы рассчитали И совершенно не устали. Решаем дальше! Силы есть! Теперь займёмся цифрой ШЕСТЬ! Шесть на один – ШЕСТЕРКА вышла, А за окном гитару слышно! И льются песни ночью лунной Под переливы шестиструнной. Шестерку на два умножаем - ДВЕНАДЦАТЬ ровно получаем. В двенадцать ночи каждый год К нам в дом приходит Новый Год! Шесть на три – только ВОСЕМНАДЦАТЬ! В такие годы можно, братцы, Жениться, замуж выходить, Самим автомобиль водить! Простой пример «шестью четыре» Его мы с вами ходили! Подумать надо с полминутки...</p>
--	---	--

<p>Из книги сказок для ребят  Про ТРЕХ веселых поросят!  Что трижды два равно  ШЕСТИ,  Ответ в шпаргалке подглядим!  А трижды три, решим и сами,  Равно ШЕСТЕРКЕ ВВЕРХ  НОГАМИ.  Три на четыре умножая,  Я циферблат воображаю  И представляю я тотчас,  Как бьют часы  ДВЕНАДЦАТЬ раз.  Что трижды пять равно  ПЯТНАДЦАТЬ,  Легко должно запоминаться.  Представь, как в школе  первоклашки  Играют весело в пятнашки!  СОРОК ВТОРОЙ размер  ботинок!  Что шестью восемь - СОРОК  ВОСЕМЬ,  Удав мартышке объяснял,  Но сам в длину – лишь  тридцать восемь  Он «в попугаях» составлял!  А шестью девять – мы  решили.  Получим ПЯТЬДЕСЯТ  ЧЕТЫРЕ!  И каждый нам ответить рад,  Что шестью десять –  ШЕСТЬДЕСЯТ!  Друзья, отличная работа!</p>	<p>А для проверки всех  попросим  Искать ответ в календаре!  Умножь четыре на восьмерку,  И ТРИДАТЬ ДВА – звучит  ответ.  У человека ровно столько  Во рту зубов в расцвете лет!  Умножь четыре на девятку –  Получишь ровно ТРИДЦАТЬ  ШЕСТЬ,  Ну, а умножишь на десятку,  Пиши смелее СОРОК здесь!  Четвёрка позади осталась,  Другая цифра показалась...  И предстоит запоминать  Нам умножение с цифрой  ПЯТЬ!  Умножив пять на единицу,  Мы без труда получим ПЯТЬ!  А вот подсказка-поговорка:  «За сорок бед - один ответ!»  Восьмёрочку на шесть  умножим –  Выходит СОРОК ВОСЕМЬ  здесь!  Ну а на семь помножив,  сможем  Мы получить - ПЯТЬДЕСЯТ  ШЕСТЬ!  На восемь восемь научились,  Мы без ошибок умножать,  И ровно ШЕСТЬДЕСЯТ  ЧЕТЫРЕ  Должны в ответе указать!  На девять восемь умножаем.</p>	<p>ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ – снова  сутки!  А шестью пять - получим  ТРИДЦАТЬ,  Здесь циферблат нам  пригодится:  Большая стрелка на часах  Покажет ровно полчаса!  А, верно, шесть на шесть  умножить  Нам снова песенка поможет,  В ее словах решение есть:  Шесть на шесть будет  ТРИДЦАТЬ  ШЕСТЬ.  «Шесть на семь» умножение  учим,  Подсказку в обувном  получим,  Ведь носят многие мужчины</p>
--	---	---

<p>С шестёркой справились в два счёта!</p> <p>А дальше предлагаем всем Решить примеры с цифрой СЕМЬ!</p> <p>«Семью один» - найти ответик Поможет цветик-семицветик!</p> <p>Ведь у таких, как он цветков, СЕМЬ разноцветных лепестков!</p> <p>Семь на два мы умножим просто,</p> <p>ЧЕТЫРНАДЦАТЬ – хороший возраст,</p> <p>Ведь в этом возрасте прекрасном Ребята получают паспорт!</p> <p>Что семью три – ДВАДЦАТЬ ОДИН,</p> <p>Сказал нам важный господин, Давайте у него же спросим: «Семью четыре?»</p> <p>ДВАДЦАТЬ ВОСЕМЬ!</p> <p>Умножим семь на пять!</p> <p>Готово!</p> <p>Ответ знакомый - ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ!</p> <p>Попросим тридцать три коровы</p> <p>Его погромче промычать!</p> <p>Для всех пропел Валерий Сюткин,</p> <p>Что шестью семь – ответ простой,</p> <p>Проводит СОРОК ДВЕ минутки</p>	<p>Вот результат: СЕМЬДЕСЯТ ДВА!</p> <p>На десять восемь – отвечаем: Здесь ВОСЕМЬДЕСЯТ, господа!</p> <p>Ура! Восьмёрку одолели!</p> <p>Ещё рывок, и мы у цели!</p> <p>Но для начала по порядку Беремся умножать ДЕВЯТКУ!</p> <p>Умножим девять на один, Историю страны листая,</p> <p>Пусть помнит каждый гражданин</p> <p>О славном дне – ДЕВЯТОМ мая!</p> <p>Умножить девять на два просто,</p> <p>А чтоб не забывать ответ, Запомни: твой «гражданский» возраст</p> <p>Начнётся в ВОСЕМНАДЦАТЬ лет!</p> <p>«Девятка на три», вслух считаем,</p> <p>Здесь ДВАДЦАТЬ СЕМЬ - решенье есть!</p> <p>А на четыре умножаем – Получим ровно ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ!</p> <p>Совсем не сложно научиться На пять девятку умножать!</p> <p>Должно в итоге получиться Произведение СОРОК ПЯТЬ!</p> <p>А чтоб на шесть умножить девять,</p> <p>Нам ничего не нужно делать!</p>	
---	--	--

<p>Он ежедневно под землёй!  Хотите семь на семь  умножить?  Мы всем подсказку можем  дать:  Взгляните, «СОРОК  ДЕВЯТЬ» можно  Лишь раз в таблице  повстречать!  А умножая семь на восемь,  ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТЬ ответ  дадим!  Людей по городу развозит  Автобус с номером таким!  Семь умножаем на девятку,  Получится ШЕСТЬДЕСЯТ  ТРИ.  И с «семью десять» всё в  порядке,  Здесь ровно СЕМЬДЕСЯТ,  смотри!  Итак, с семёркой мы в  расчёте,  А цифра ВОСЕМЬ на  подходе!  Чтоб даром время не терять,  Начнём-ка, братцы, умножать!  Восьмерку на один умножит  Подводный житель осьминог,  Ходить по суше он не может,  Хоть и имеет ВОСЕМЬ ног!  А восемь на два - знайте,  братцы,  Решенье верное –  ШЕСТНАДЦАТЬ!  А восемь на три – не забыли?</p>	<p>Мы с вами это проходили,  В ответе – ПЯТЬДЕСЯТ  ЧЕТЫРЕ!  А вот и умница Мальвина  Прилежно учит Буратино,  И говорит ему: «Смотри,  Девятью семь –  ШЕСТЬДЕСЯТ ТРИ»!  Девятью восемь - вот задача,  Давай, работай, голова!  Но нас не подвела удача,  Даём ответ - СЕМЬДЕСЯТ  ДВА!  На девять девять умножаем,  Ответ в таблице проверяем,  А равен, судя по всему,  Он ВОСЕМЬДЕСЯТ  ОДНОМУ!  Пример последний остаётся,  И он нам сразу поддаётся!  Девятью десять – это просто!  В ответе - ровно  ДЕВЯНОСТО  (Автор: Марина Казарина)</p>	
--	--	--

<p>Ответ «в часах» - ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ!</p> <p>Умножим восемь на четыре, Здесь только ТРИДЦАТЬ ДВА, друзья, Хоть в Лукоморье говорили Про тридцать три богатыря! Умножим восемь на пятёрку - Здесь СОРОК, вариантов нет!</p>		
--	--	--

Умножив три на единичку,  
Мы попадаем на страничку  
Из книги сказок для ребят  
Про ТРЕХ веселых поросят!

$$3 \times 1 = 3$$

Что трижды два равно ШЕСТИ,  
Ответ в шпаргалке подглядим!  
А трижды три, решим и сами,  
Равно ШЕСТЕРКЕ ВВЕРХ НОГАМИ.

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

Три на четыре умножая,  
Я циферблат воображаю  
И представляю я тотчас,  
Как бьют часы ДВЕНАДЦАТЬ раз.

$$3 \times 4 = 12$$

Что трижды пять равно ПЯТНАДЦАТЬ,  
Легко должно запоминаться.  
Представь, как в школе первоклашки  
Играют весело в пятнашки!

$$3 \times 5 = 15$$

Умножим три на шесть в два счета,  
Скорее взрослым стать охота!  
Ты знаешь, годы быстро мчатся,  
Глядишь, тебе уж ВОСЕМНАДЦАТЬ!

$$3 \times 6 = 18$$

Умножить три на семь придется,  
И это нам легко дается,  
Ведь трижды семь - ответ один,  
Получится ДВАДЦАТЬ ОДИН!

$$3 \times 7 = 21$$

А сколько будет трижды восемь,  
За сутки справимся с вопросом,  
Ведь в сутках, как известно в мире,  
Часов всего ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ!

$$3 \times 8 = 24$$

Мы по секрету скажем всем,  
Что трижды девять - ДВАДЦАТЬ СЕМЬ.  
И надо ж было так случиться,  
Что трижды десять будет ТРИДЦАТЬ!

$$3 \times 9 = 27$$

$$3 \times 10 = 30$$

## Приложение 6

### Сказка "Петя и таблица умножения"

Жил-был мальчик Петя. Он не любил учиться и считал, что таблица умножения ему не нужна. «Зачем мне таблица умножения? – говорил он – Складывать и вычитать я умею. Зачем ещё умножать и делить?»

И вот однажды...

Но обо всем по порядку.

Как любой мальчишка Петя мечтал о путешествиях в дальние страны. И ему повезло, его пригласили участвовать в экспедиции. Его радости не было предела. Он собрался в дорогу очень быстро, но тут пришло сообщение, что нужно взять с собой в дорогу печенье. «Печенье- это хорошо» - подумал Петя. И стал укладывать в рюкзак пачку печенья.

Когда он пришёл на место сбора у него спросили: «Петя, ты взял печенье? Что-то у тебя рюкзак маленький». Петя показал пачку печенья, которую он уложил в рюкзак.

- Ты что взял только одну пачку?- спросил руководитель экспедиции.

-Да. А сколько надо было?

- Мы будем в походе 10 дней, на каждый день надо 3 пачки.

- Что же делать? – спросил Петя.

- Ну, у тебя ещё есть время, и ты успеешь взять печенье.

И Петя побежал в магазин за печеньем. Там он стал складывать печенье в корзинку, но вскоре на прилавке закончилось печенье. Он побежал к продавцу и сказал, что ему нужно печенье. Продавец выслушала Петю и сказала: «У нас на складе есть печенье. В коробке 30 пачек. Сколько пачек тебе надо?»

Петя стал считать, сколько пачек он уже взял. Получилось, что у него в корзине было 9 пачек и плюс пачка в рюкзаке, всего 10 пачек. Так Петя и сказал: «У меня есть 10 пачек. Надо ещё, чтобы хватило на 10 дней по три пачки на день». Продавец ответил, что Петя должен сказать, сколько пачек ему надо, он не должен считать за Петю.

Петя был в панике. Он начал складывать по три пачки, но вскоре запутался. Тогда он стал вспоминать, о чём учитель говорил на уроке, когда изучали таблицу умножения. И вспомнил, что надо 3 пачки умножить на количество дней. А заодно Петя вспомнил, что при умножении на 10, надо число умножить на 1, а потом прибавить 0.

-30! Мне надо 30 пачек! – закричал Петя. – 10 у меня есть, надо ещё 20 пачек! Продавец принесла Пете остальные пачки. И сказала: «Каждая пачка стоит 5 рублей. Рассчитайся на кассе». Петя подошел к кассе и протянул деньги.

-Пожалуйста, дайте без сдачи – попросил кассир.

Петя стал считать: « 20 пачек по 5 рублей. Значит надо 5 умножить на 2, а потом прибавить 0. Получится 100 рублей.»

-Вот. – Петя протянул кассиру купюру.

-Спасибо.

-Вам спасибо, - крикнул Петя и побежал к пункту сбора.

Когда Петя вернулся из экспедиции, он знал таблицу умножения. Ведь никогда не знаешь, что тебе может пригодиться в жизни.

