

Таблица умножения - достойна уважения

Подготовили ученицы 5б класса:
Варгасова Светлана
и Заяц Ангелина
Руководитель: Т.Е.Глухарёва

2012-2013 уч.год

Главный вопрос

Таблица умножения
достойна уважения?



Цели и задачи

- Узнать историю возникновения таблицы умножения.
- Найти рациональные приёмы умножения.
- Провести тестирование «Кто лучше знает таблицу умножения?».
- Выяснить пригодится ли в жизни знание таблицы умножения?



История создания таблицы умножения

- Таблица умножения, она же таблица Пифагора – таблица, где строки и столбцы озаглавлены множителями, а в ячейках таблицы находится их произведение. Используется для обучения школьников умножению.
- Составителем таблицы называют греческого математика Пифагора или, вернее, одного из его позднейших учеников, новопифагорейца Никомаха Герасского (I-II вв. н.э.).
- Не так давно при раскопках здания административных служб в городе Нара, древней столице Японии (VIII век), археологами была найдена деревянная табличка с фрагментом таблицы умножения. Самое интересное, что, судя по всему, ею пользовались вовсе не дети, а взрослые. Предполагается, что подобные таблицы были необходимы императорским чиновникам для того, чтобы легче освоить одно из основных арифметических действий.



История создания таблицы умножения

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

Как пользоваться таблицей умножения

Чтобы узнать результат произведения 4×8 по таблице умножения, нужно найти четвёрку в левом столбце и восьмёрку в верхней строке, провести от 4 горизонтальную линию и от 8 вертикальную. Клетка, на которой линии встречаются, является произведением (в данном случае 32).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Мы провели анкетирование Кто лучше знает таблицу умножения

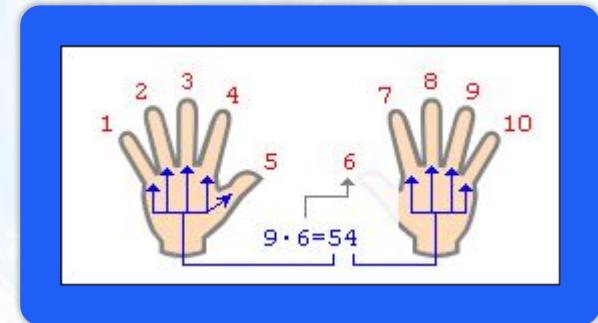
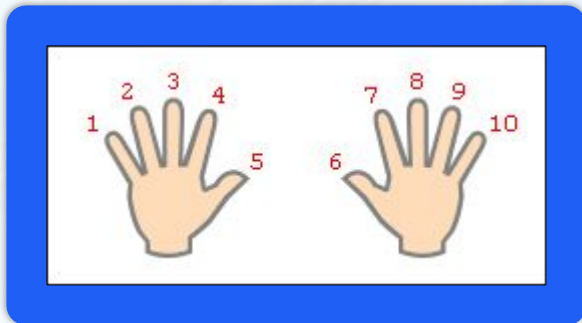


Стихотворения о таблице умножения

- 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 ЧЕТЫРЕ.
Им также следует учесть,
Что дважды три получим ШЕСТЬ.
- Два на четыре - будет ВОСЕМЬ.
И всех ребят мы очень просим
Забывать капризы, ссоры, лень
Восьмого марта - в мамин день!
- Нам два на пять умножить нужно,
И если все возьмемся дружно,
Да поднатужимся, ребятки,
То сразу попадем в ДЕСЯТКУ!
- О том, что дважды шесть -
ДВЕНАДЦАТЬ,
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!

Таблица умножения на 9 на пальцах

- Умножение для числа 9 - $9 \cdot 1, 9 \cdot 2 \dots 9 \cdot 10$ - легче выветривается из памяти и труднее пересчитывается вручную методом сложения, однако именно для числа 9 умножение легко воспроизводится "на пальцах". Растопырьте пальцы на обеих руках и поверните руки ладонями от себя. Мысленно присвойте пальцам последовательно числа от 1 до 10, начиная с мизинца левой руки и заканчивая мизинцем правой руки (это изображено на рисунке).
- Допустим, хотим умножить 9 на 6. Загибаем палец с номером, равным числу, на которое мы будем умножать девятку. В нашем примере нужно согнуть палец с номером 6. Количество пальцев слева от загнутого пальца показывает нам количество десятков в ответе, количество пальцев справа - количество единиц. Слева у нас 5 пальцев не загнуто, справа - 4 пальца. Таким образом, $9 \cdot 6 = 54$. Ниже на рисунке детально показан весь принцип "вычисления".



Выводы

- Таблица умножения возникла из практических нужд человека, её знание требуется любому современному человеку в быту, для учёбы, на работе.
- Существуют рациональные приёмы для запоминания таблицы умножения.
- Таблица умножения - достойна уважения!

Спасибо за внимание!!!