

## Советы родителям

### Как быстро научить ребенка таблице умножения?

В наше время дети еще до школы умеют читать, писать, считать, а родители хотят, чтобы их ребенок был полностью подкован, поэтому сюда же идут и математические знания на сложение, вычитание, умножением и деление. И тут перед глазами возникает основа основ – таблица умножения.



Родители, начиная учить ребенка и этому, сталкиваются с некоторыми проблемами, поскольку они не вооружены профессиональными методиками, как педагоги. Нащупывая свой путь, они иногда могут придумать интересный метод, но чаще – нет, поэтому не будем изобретать колесо, которое уже давно изобретено, и расскажем, как легко и быстро ребенку выучить таблицу умножения.

#### *Основные правила*

Самый оптимальный путь для вашего ребенка мы подобрать не сможем, только вы знаете, насколько он обучаем, каким методам он поддается больше, каким вообще не поддается, сколько времени ему нужно для ваших уроков, насколько он готов понимать эти расчеты. Наверняка, вы уже —обучили ребенка считать—, без этого к таблице умножения не подступиться. А приступая, нужно знать некоторые общие правила:

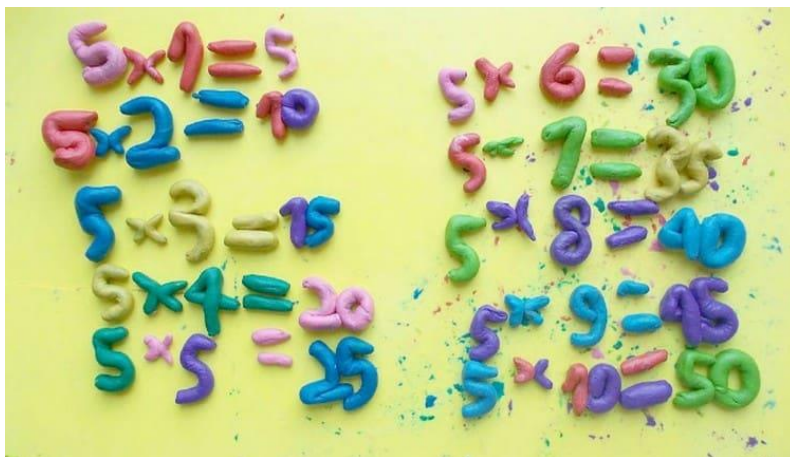
Ребенку необходимы перерывы. Их нужно делать так часто, как вы замечаете его усталость. Если внимание начало рассеиваться, будьте уверены, дальше обучение уже не пойдет.

Объективно оценивайте возможности ребенка, возраст, темперамент, усидчивость.

Поощряйте своего ребенка, хвалите его за самое маленькое достижение.

Не возмущайтесь и не нервничайте, если учеба не продвигается. Сделайте перерыв или вообще перенесите занятия на следующий день.

Как во всем, что касается детей, превратите обучение в игру. Вы сильно хотите, чтобы над вами стояли и заставляли вас что-то делать? А ребенок уж точно не хочет. Зато, если вы создадите игровую, веселую атмосферу, то таблица будет запоминаться гораздо легче.



### ***Базовый способ изучения таблицы умножения***

Если вы хотите серьезно подойти к вопросу, как выучить таблицу умножения с ребенком, нужно поступить как в школе: доска и на ней большая таблица. Специальной таблицы умножения для детей не существует, она такая же. Но в вашем случае лучше иметь две таблицы: одна заполненная таблицей Пифагора, вторая, только для начала обучения – с числами от 1 до 10, которые находятся по краям таблицы вертикально и горизонтально.



Начинать стоит с разъяснения главной сути таблицы. Поскольку дети, приступающие к изучению таблицы, уже знают, как складываются цифры, используйте эти знания, чтобы рассказать о принципе: 2 умножить на 2 означает сложить число 2 два раза, а умножить на 3 – сложить три

раза. Ребенок должен этот принцип хорошо осознать, тогда ему будет проще уловить логику. После этого покажите, как устроена сама таблица, вот для этого и пригодится доска, на которой наглядно можно показать, как число на горизонтали умножается на число по вертикали и на пересечении этих чисел рождается ответ, или, как правильно говорить, произведение.

Теперь возвращаемся к самому началу и учим ребенка умножать число 1 на все остальные числа и заодно все другие числа на число 1. Поясните и даже покажите в увлекательной форме, почему такое происходит. Когда ребенок научится умножать единицу на все другие числа, стоит тут же попробовать любое число умножать на десятку или же десятку на любое число. Малышу понравится вся эта история с приписыванием нолика к числам, это даже похоже на игру.

## Последующие занятия

Следующий шаг – пояснить ребенку самый первый для него математический закон – от перестановки чисел (говорите сразу – множителей) произведение не меняется. Пусть он поймет, что  $2 \times 3$  это то же самое, что  $3 \times 2$ . Если понять этот принцип, запоминание значительно облегчится и малыш должен сам догадаться, что когда он выучит произведение числа 2 на любое другое число, таким образом он будет знать произведение при умножении любых других чисел на 2. На самом деле, процесс можно сделать очень увлекательным, а если у ребенка к тому же есть математические способности, то он выучит это достаточно быстро.

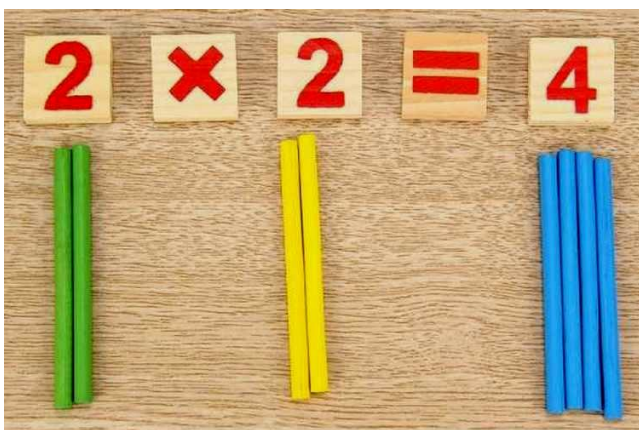
На большой доске будет легко показать, почему следующая сверху строчка и второй столбик слева – это одни и те же числа, впрочем, как и третья строчка и третий столбик (проговорите это, но на третью строчку пока не идите, остановитесь на второй).

ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ									
1	$1 \times 1 = 1$	2	$1 \times 2 = 2$	3	$1 \times 3 = 3$	4	$1 \times 4 = 4$	5	$1 \times 5 = 5$
	$2 \times 1 = 2$		$2 \times 2 = 4$		$2 \times 3 = 6$		$2 \times 4 = 8$		$2 \times 5 = 10$
	$3 \times 1 = 3$		$3 \times 2 = 6$		$3 \times 3 = 9$		$3 \times 4 = 12$		$3 \times 5 = 15$
	$4 \times 1 = 4$		$4 \times 2 = 8$		$4 \times 3 = 12$		$4 \times 4 = 16$		$4 \times 5 = 20$
	$5 \times 1 = 5$		$5 \times 2 = 10$		$5 \times 3 = 15$		$5 \times 4 = 20$		$5 \times 5 = 25$
	$6 \times 1 = 6$		$6 \times 2 = 12$		$6 \times 3 = 18$		$6 \times 4 = 24$		$6 \times 5 = 30$
	$7 \times 1 = 7$		$7 \times 2 = 14$		$7 \times 3 = 21$		$7 \times 4 = 28$		$7 \times 5 = 35$
	$8 \times 1 = 8$		$8 \times 2 = 16$		$8 \times 3 = 24$		$8 \times 4 = 32$		$8 \times 5 = 40$
	$9 \times 1 = 9$		$9 \times 2 = 18$		$9 \times 3 = 27$		$9 \times 4 = 36$		$9 \times 5 = 45$
6	$1 \times 6 = 6$	7	$1 \times 7 = 7$	8	$1 \times 8 = 8$	9	$1 \times 9 = 9$	10	$1 \times 10 = 10$
	$2 \times 6 = 12$		$2 \times 7 = 14$		$2 \times 8 = 16$		$2 \times 9 = 18$		$2 \times 10 = 20$
	$3 \times 6 = 18$		$3 \times 7 = 21$		$3 \times 8 = 24$		$3 \times 9 = 27$		$3 \times 10 = 30$
	$4 \times 6 = 24$		$4 \times 7 = 28$		$4 \times 8 = 32$		$4 \times 9 = 36$		$4 \times 10 = 40$
	$5 \times 6 = 30$		$5 \times 7 = 35$		$5 \times 8 = 40$		$5 \times 9 = 45$		$5 \times 10 = 50$
	$6 \times 6 = 36$		$6 \times 7 = 42$		$6 \times 8 = 48$		$6 \times 9 = 54$		$6 \times 10 = 60$
	$7 \times 6 = 42$		$7 \times 7 = 49$		$7 \times 8 = 56$		$7 \times 9 = 63$		$7 \times 10 = 70$
	$8 \times 6 = 48$		$8 \times 7 = 56$		$8 \times 8 = 64$		$8 \times 9 = 72$		$8 \times 10 = 80$
	$9 \times 6 = 54$		$9 \times 7 = 63$		$9 \times 8 = 72$		$9 \times 9 = 81$		$9 \times 10 = 90$

После того, как будут осознаны и выучены с помощью таблицы на доске эти простые приемы, ребенок, возможно, сам догадается, что на пересечении вертикальных и горизонтальной цифр рождается нужное произведение. Если нет, слегка подскажите это.

Если какое-то из следующих правил ребенок долго не может понять, вернитесь в часть таблицы с числом 1 (педагогическая практика показывает, что дети сразу понимают суть умножения на 1).

Итак, покончив с единицами и десятками, перейдем к другим цифрам. Как лучше объяснить ребенку таблицу умножения?



Лучше, если юный ученик будет запоминать всё осознанно, то есть понимая при этом, что происходит с числами. Но запоминать все равно придется, это труд и не так увлекательно, как, например, учиться кататься на велосипеде, но очень важно для умственного развития.

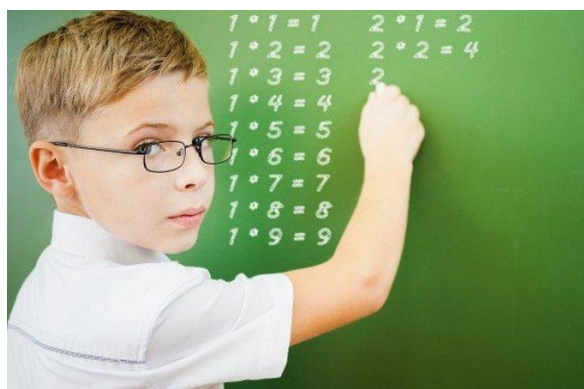
Умножать на 2, 3 или 4 будет просто по одной причине, все мы в детстве, вспоминая результат умножения, загибали пальчики, получая произведение вначале на них, а потом уже запоминая. И тут уже никуда не денешься, дети нашего времени будут так же по пальчикам вспоминать таблицу умножения на эти числа, если речь идет о небольших числах. Там же, где надо будет, например, 3 умножить на 7, могут возникать первые трудности. И тут пригодятся карточки, стишки или другие методы, о которых немного позже.

С пятеркой будет не очень сложно. Опять же практика показывает, что ребенок интуитивно вдруг начинает понимать, что все произведения с пятеркой находятся друг от друга через 5 и заканчиваются то на 5, то на 0 (вспомните себя опять же). Можно подсказать, объяснив что такое четные и нечетные числа, что если умножить четные числа на 5, то в конце числа будет 0, если нечетные – то 5. Ребенок, как правило, сразу это понимает, но надо немного времени, чтобы он начал делать это быстро.

Следующий урок можно посвятить квадратам чисел. Это очень интересная информация, которая воспринимается с большим интересом. Квадрат, как вы помните – это результат умножения числа на себя. В таблице умножения всего 10 квадратов (столько сколько простых чисел). И эти квадраты нужно просто запомнить. Те квадраты, которые в рифму (шестью шесть тридцать шесть) запоминаются сходу, некоторые запоминаются сложнее, но все равно, этот урок понравится детям.



Умножение на 6, 7, 8 и 9. Ко времени, когда дойдете до этих чисел, уже пройдет некоторое время, и если ребенок хорошо усвоил логику таблицы, квадраты и умножение от 2 до 5, то осталось не так уж и много.



Изучая разные числа, можно выделять цветом пройденные столбики таблицы на доске, и ребенок будет видеть наглядно, сколько всего он уже выучил. А можно предложить ребенку отмечать числа самому, если вы его научили уже писать, ему интересно будет это делать.

Конечно, на последних числах ему придется хорошо потрудиться и заучить все произведения чисел. Если вначале будет

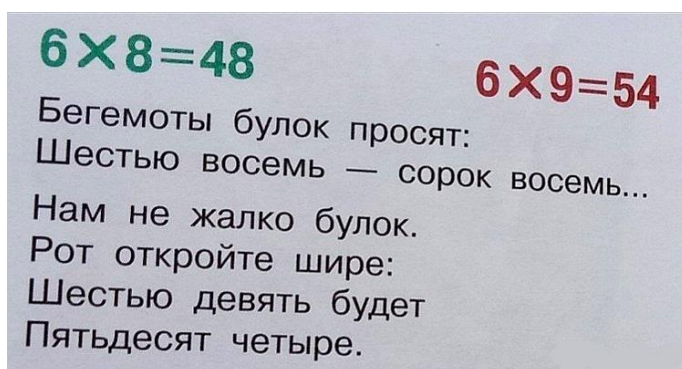
путаница, ничего страшного, ведь вы тоже иногда путаетесь, вспоминая результаты умножения чисел от 6 до 9.

### Есть ли альтернатива таблице?

Если после первых занятий вы понимаете, что вашему ребенку трудно справиться даже с простыми числами, возможно, у него гуманитарный склад ума. Возможно, вы подошли к кризису 5 лет, а может быть, он просто еще не втянулся в эту арифметическую тему (так тоже бывает). Так как же помочь ребенку выучить таблицу умножения?

Во-первых, никогда не ругайте его, пробуйте другие методы, их сейчас хватает. Продается много книг, которые в увлекательной форме, с помощью стишков, позволяют учить таблицу умножения, например: Бегемоты булок просят: Шестью восемь — сорок восемь...

Простые рифмы позволяют запоминать результаты умножения. Во всяком случае можно с помощью этого способа учить и подтягивать какие-то сложно запоминаемые упражнения. Есть также веселые сказки про числа и умножение их друг на друга.



$6 \times 8 = 48$   $6 \times 9 = 54$

Бегемоты булок просят:  
Шестью восемь — сорок восемь...

Нам не жалко булок.  
Рот откройте шире:  
Шестью девять будет  
Пятьдесят четыре.

Но если вы решите, что можно обойтись только стишками и сказками, то это не так. Во всяком случае, если процесс занятий идет хорошо, то сказки и стихи можно почитать вечером для закрепления материала. Но использовать только эти художественные методы для изучения таблицы умножения не стоит. К тому же, мозг устроен так, что для запоминания ему нужно повторение. Тогда результаты будут запоминаться не только автоматически, но и осознанно.



Самой популярной игрой при обучении таблице умножения являются карточки для запоминания таблицы. Их можно сделать самим, но они продаются и выглядят красочно. Смысл игры в том, что ребенок, как на экзамене вытаскивает из кучки одну карточку, на которой написано вот таким образом задание  $4 \times 7 = ?$ . Если

следует правильный ответ, то карточка откладывается в сторону, если неверный ответ — она возвращается в строй. Играют до тех пор, пока на все карточки не будет дан верный ответ. Чем меньше остается карточек, тем больше у ребенка появляется

азарт – во-первых, он много чего знает, а во-вторых, осталось так немного, и он старается довести игру до конца. Одновременно те карточки, на которые не было ответа, могут возникать из стопки неоднократно и это тоже хорошо, ребенок напрягается и пытается вспомнить.

Эту игру педагоги называют тренажером таблицы умножения. Если ребенок младше, можно отложить для игры карточки с начальными числами, можно просто объявить, что играем в двойки и тройки. Варианты решайте сами в зависимости от понимания ребенком.

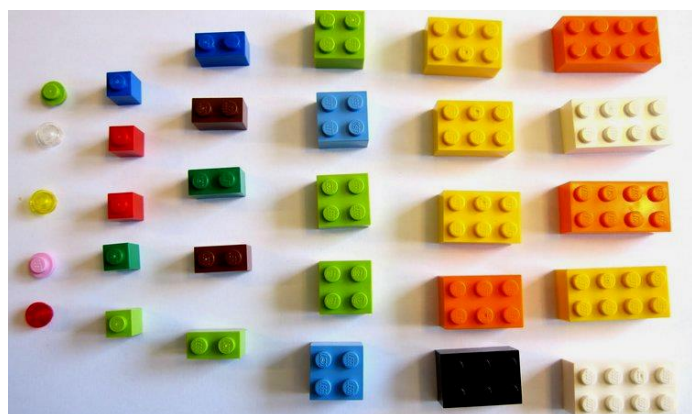
Также только вам решать, как обучать ваше чадо таблице умножения. Если ребенок с творческими наклонностями, то игровая форма – точно его способ познания; если он математик, то он увлечется самим процессом умножения без всяких дополнительных развлекаловок.

### **Игрушки всегда помогут**

Если ребенок еще мал, но уже готов к изучению таблицы, можно начать с легкого способа выучить таблицу умножения детям. Это игровые формы обучения с помощью любимых игрушек. Правда, выбирать игрушки надо так, чтобы было что умножать (то есть это не должна быть кукла-неваляшка, а должны быть машинки с колесами, животные с лапами, куклы с косичками и пр. Тогда можно наглядно показать, что если 2 колеса умножить на два получится 4 колесика, а если 1 косичку на одну, то все равно одна. Только берите пример из одинаковых предметов, только колеса, или только лапы, но не 2 лапы и голова.



Также не путайте ребенка, если с обучения с помощью игрушек вы перейдете на обучение с помощью пальчиков – метод должен быть только один за один урок.



Один папа выложил в интернете свой метод – обучение с помощью деталей лего. Он брал одинаковые предметы и показывал, как их можно умножать. В результате таблица умножения была в этой форме выучена за очень короткий

срок. Но это подошло его ребенку, возможно, вашему это не подойдет, хотя легко есть у всех, и попробовать использовать хороший опыт всегда можно.

Иногда используются звуковые плакаты, которые продаются, они достаточно эффективны, если ребенок больше запоминает ушами, чем глазами.

### Пальцы и умножение

Родители не любят, когда дети загибают пальцы, делая вычисления, а не запоминают результаты. Кроме того, они считают, что пальцев не хватит, чтобы сосчитать большие числа. Это не так. Есть достаточно серьезная методика, которая позволяет довольно легко изучить таблицу умножения на собственных пальцах с любыми числами, и это может быть очень интересным для ребенка.

Правда, вначале нужно познакомить ребенка с закономерностями таблицы.

Для начала положите ручки рядом ладонками вниз, пальчики не растопырены, спокойные и прямые.

Посчитаем пальчики слева направо и каждому дадим свое число от 1 до 10.

Потом чтобы умножить какое-то число, например, на 9, загибаем пальчик числа, на которое умножаем.

Например, если умножаем на 7, то от большого пальца левой руки до этой цифры у нас 3 шага. Все числа, которые левее семерки (а их 6) – это десятки ответа, все числа, которые после 7 (а их 3) – это единицы. Интересно, правда?

Этот метод тоже можно считать игровым, хоть он и требует счета и запоминания, без которого все равно никак.

**УМНОЖЕНИЕ НА 9**

Положи обе руки на стол и запомни номера пальцев. Чтобы умножить число на 9, достаточно найти палец с таким же номером и сосчитать, сколько пальцев слева и справа от него. Число пальцев слева показывает первую цифру произведения (десятки), а число пальцев справа — вторую цифру (единицы).



**Пример 1.**  $3 \times 9 = 27$ , так как слева от третьего пальца находятся 2 пальца (число десятков), а справа — 7 пальцев (число единиц).

**Пример 2.**  $7 \times 9 = 63$ , так как слева от седьмого пальца находятся 6 пальцев (число десятков), а справа — 3 пальца (число единиц).

## Советы

Какого бы возраста ни был ребенок, ему нужны перерывы, чтобы голова его была ясной и обучение шло легко. До шести лет перерывы должны быть почти каждые 10 или 15 минут.

Нужно заранее приучать ребенка к графикам. Можно сделать и повесить на стенку расписание занятий и перерывы, это дисциплинирует.

Придумывайте разные способы обучения, как ни крути, а ребенок любит играть, и это тоже его развивает.

Практики говорят, что яркую красочную таблицу можно повесить на видном для ребенка месте, он будет на нее периодически поглядывать и запоминать.

Не бойтесь перегрузить голову ребенка неожиданным заданием, переворачивайте задачи, вместо умножения 4 на 6, например, назовите число 24 и попросите сказать, из каких чисел получился такой результат. Такая тренировка очень хороша для запоминания таблицы до самой старости.

Не дергайте ребенка и не ставьте ему временные рамки, хотя бы в начале занятий: если не торопят, материал выучивается легче.



Будем честными и вспомним, как таблица умножения вызывала у нас в детстве ужас или хотя бы священный трепет. Поэтому, когда ребенок увидит огромную доску или нарисованную на ватмане непонятную таблицу с кучей цифр, он может отказаться учиться этому. Поэтому начать лучше с интересной истории про числа и про то, что можно с ними сделать, и когда ребенок заинтересуется, переходить к делу. Все это способствует тому, что в дальнейшем малыш будет любить учиться, а не избегать этого.

Успеха вам!